جامعة الجزائر

معهد العلوم الإقتصادية

عنوان البحث

دراسة تحليلية لـ "الكفاءة" في التسيير

حالة الكفاءة الإقتصادية و النسبية لمؤسسات الصناعات النسيجية و القطنية "COTITEX" في الجزائر خلال الفترة (1988 - 1993) بإستعمال تقنيات

"LAU - YOTOPOULOS" و "J. M. FARRELL"

رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الإقتصادية

تخصص : التحليل الإقتصادي

إعداد الطالب :

الداوي الشيخ

امام اللجنة المتكونة من :

الدكتور : محمد الصالح .... رئيسا

الدكتور : مسعود بوعلام طفياني .... مقررا

الدكتور : علي خليد .... عضوا

الدكتور : عبد الله بدعيدة .... عضوا

الدكتور : أحمد حمدوش .... عضوا

السنة الدراسية 1994-1995

مستخلص

تتمحور إشكالية هذا البحث في تحليل الأسس النظرية للكفاءة، وأهميتها بالنسبة للتنمية، وكذا مراحل تطور هذا المفهوم في الفكر التسييري؛ كما تعالج مشكلة الكفاءة في المؤسسات الإقتصادية الجزائرية، مع دراسة حالة لمؤسسات الصناعات النسيجية والقطنية (COTITEX) خلال الفترة (1988–1993).

وتوصل البحث إلى عدة نتائج أهمها: أن الحاجة إلى الكفاءة تنبع من إستهداف التنمية، و الإستغلال الرشيد للموارد، كما أن مؤسسات (COTITEX) تتميز بمستوى لاكفؤ إقتصاديا في أغلب سنوات الدراسة بسبب عدم المواءمة بين أسعار عواملها الإنتاجية والخدمات المقدمة من طرف هاته العوامل.

وفي الأخير قدم البحث إقتراحات لتحقيق الكفاءة في مؤسسات العينة.

ABSTRACT

The main aim of this thesis is to investigate the theoritical foundations of economic effeciency and its role in economic development, and the dynamics of this concept in different management schools and thought.

This thesis develops the problem of effeciency in Algerian corporations. This concept is applied to a study case of the public sector corporation of textile (COTITEX) covering the period from 1988 to 1993.

The main findings of this work are twofold: The need for effeciency is mainly driven to acheive developement targets and rationnal use of scarce ressources. Secondly, most firms of the public sector affiliated to COTITEX are economically inneffícient in most of the periods of study. The main advocated reason is the imbalances between production factor pricing and the cost of their services.

The thesis concluded with some recommendations to improve economic effeciency in COTITEX.

إهـــداء

ـ إلى والدي الكريم، الذي عبدت دعواته لي بالتوفيق الطريق لقطف هذه الثمرة.

ـ إلى أمي، جدتي، إخوتي وأخواتي، وكل أفراد عائلتي.

ـ إلى ذكرى غالية شاء القدر حرماني منها سريعا.

ـ إلى ذكرى مازال عطرها يملأ طريقي.

ـ إلى معلمي، وأساتذتي الذين كنت في حضرتهم تلميذا، وطالبا.

ـ إلى صديقي العزيز وأخي الذي لم تلده أمي "باديس بن عيشة".

ـ إلى كل طلابي في معهد العلوم الإقتصادية.

ـ إلى كل من يرفع لواء التحدي ضد الرداءة العلمية.

ـ إلى كل أصدقائي وأحبائي في الجزائر والوطن العربي الكبير.

شــكر

أتوجه بالشكر الجزيل، والعرفان الكبير إلى كل من:

- الأستاذ المشرف: د.طفياني مسعود بوعلام، علـى توجيهاتـه القيمـة التي كانت لي نبراسا أنار دربي العلمي والبحثي.

- الأستاذ: محمد الجموعي قريشي على مساعدته لي حـول موضـوع البحث.

- الإخـوة الأفـاضل: بوعـلام بـن عربـة، الجيلالـي لعمـامري، حوريـة دابوزعلى مساعداتهم المختلفة، والثمينة.

- إلى لجنة المناقشة الموقرة.

- إلى كل من أبتسم في وجهي سائلا عن مصيرهذا البحث.

المحتويات

فهرس الجداول و الأشكال البيانية

أولا- الجداول:

ثانيا- الأشكال البيانية:

فهرس الملاحق

ملخص

إن الإهتمام بموضوع الكفاءة يرتبط بالحاجة إلى إستغلال الموارد الإقتصادية إستغلالا رشيدا لما للكفاءة من صلة متينة بمسألة التنمية؛ لذا تعرف "الكفاءة" على أنها طريقة إستعمال الموارد بهدف تحقيق المستوى الممكن الأعظم للمخرجات من هذه الموارد.

ومن أجل تجسيد أهمية الكفاءة -كهدف تسييري وإقتصادي- توالت الدراسات الميدانية حول الكفاءة للمؤسسات، والصناعات، وكذا الإقتصاديات؛ فكانت بداية الإنطلاق لتطور مفهوم الكفاءة في التسيير مع مطلع القرن العشرين؛ حيث شهدت "الكفاءة" تقدما مفاجئا ومذهلا تمثل في تطبيق أساليب البحث العلمي على مشاكل التسيير.

أيضا أصبحت "الكفاءة" تستعمل كمعيار أساسي للمقارنة بين أداء المؤسسات في حالة ما إذا كانت تستعمل نفس معدل المدخلات (K/L).

ومن أجل توفير الظروف التي تمكن المؤسسات الإقتصادية الجزائرية من العمل في إطار "الكفاءة" جاءت الإصلاحات الإقتصادية مع مطلع الثمانينات.

غير أن النتيجة البارزة بعد تطبيق هذه الإصلاحات أبانت عن أن أغلب هذه المؤسسات بقيت تتصف بـ"اللاكفاءة" في تسييرها؛ ومن ثم إنخفاض مردوديتها الإقتصادية والمالية بسبب تفعيل جملة من الظروف غير الملائمة لازمت مرور هذه المؤسسات إلى الإصلاحات.

SUMMARY

Efficiency study carried out for the purpose of demonstrating how important of using economic resources rationally in order to allow a rapid economic development. In this respect the efficiency, can be defined as a method or a way in which any enterprise uses its inputs to produce a maximum output.

To bring out the significance of the efficiency as management's goal, many empirical studies about efficiency carried out at enterprise, industry and economy as whole.

ee th

At the beginning of the twent century ; the term efficiency has gained a major progress, and since then, management science has applied the findings of many scientific researches in solving problems of enterprises. Nowdays enterprises employ many efficiency measures as an important instrument in the hand of managers to measure up enterprise performance, especially, with those using the the same input ratio (k/l).

When economic reform implemented at the beginning of the 1980's, and mainly, it aimed to create the right conditions for Algerian enterprises to be more efficient. After a while many enterprises have not yet been capable of improving their efficiency measures. These lead us to say that reform seems to have failed to create the appropriate conditions.

Résumé

L'intérêt que présente le thème " éfficacité " est lié au besoin ultime de l'éxploitation rationnelle des ressources économiques en raison de la relation étroite entre l'éfficacité et la question de développement. Alors, "l'éfficacité" est définie comme étant la manière de se servir des ressources afin de realiser le niveau maximale possible d'out-puts à partir de ces ressources.

Les études empiriques se succédaient au sujet de l'éfficacité des entreprises des industries et même des économies, et cela pour montrer l'importance de "l'éfficacité" comme finalité marginale et économique. Les débats sur l'évolution de ce concept dans le domaine de la gestion ont vu le jour au début du 20ème siècle et c'est alors que le concept "l'éfficacité" a connu un grand et brusque progrés qui s'est réalisé dans l'application des mèthodes de recherche scientifique aux problèmes de gestion.

"L'éfficacité" est devenu aussi un étalon principal pour comparer les performances des entreprises et pour juger leurs santés économiques dans le cas où elles possédent le même taux d'inputs (K/L).

D'autre part, le besoin de doter ces entreprises économiques des moyens permettant d'activer dans un cadre "d'éfficacité" dans lequel se retrouve l'Algerie, est le principal mobile qui l'a poussé à entamer les réformes économiques à partir des années 80. Mais un fait notable est caractéristique de l'appiication de ces reformes, c'est que la plupart des entreprises qui en sont concernées sont restées inéfficaces dans leur gestion ce qui a entrainé une baisse de leurs rentabilités économiques et financières à cause d'un ensemble complexe de corditions défavorables ayant accompagnéle passage de ces entreprises vers l'éfficacité.

المقدمة

****

أولا: طرح الاشكالية:

كانت ولا تزال المجتمعات تسعى إلى تحقيق التنمية والنمو(1) من أجل الحصول على مستويات مرغوبة من الرفاه الإقتصادي والإجتماعي، خاصة تلك المجتمعات المصنفة ضمن الدول المتخلفة، بيد انه إذا كانت هذه هي الغاية الاساسية والملحة فكيف يكون السبيل إلى تحقيقها؟.

إن ذلك يتحقق عن طريق إستغلال الموارد النادرة، وكذا غير المستغلة فالموارد – بمختلف أنواعها ذات أهمية خاصة لعملية التنمية والنمو في أي إقتصاد كان .

غير أن مباشرة عملية إستغلال الموارد النادرة، والمعطلة لابد وأن يطرح إشكالا هو الآخر، يتمثل في السؤال التالي: هل القيام بعملية الإستغلال يؤدي بالضرورة إلى تحقيق الأهداف المخططة؟

في هذا الصدد نقول أن مجرد الإستغلال لايحقق المبتغى، بل قد يؤدي أحيانا إلى نتائج عكسية وسلبية تتمثل في تكاليف التنمية والنمو. وعليه فإن تحقيق هذين الأخيرين مرتبط إلى حد كبير بما يصطلح عليه بمفهوم الكفاءة (EFFICIENCY) في التسيير، أي الرشادة في إستغلال الموارد وعدم إهدارها وتبذيرها.

---

(1) نقصد بالتنمية هنا المصطلح المقابل لـ (Developement) باللغة الإنجليزية، ونعني به عملية نقل المجتمع من الوضع الإقتصادي والإجتماعي المتخلف إلى الوضع الإقتصادي والإجتماعي المتقدم.

بينما نقصد بالنمو المصطلح المقابل لـ (Growth) وهو يعني تطور الكميات الإقتصادية المجمعة ضمن مرحلة طويلة.

هذا الإستغلال الرشيد للموارد الإقتصادية يجب أن يستند إلى وجود فكر تسييري قائم على أسس علمية يكون بمثابة المرجع في عقلنة النشاطات الاقتصادية، وهو ما بدأ تحقيقه على يد " تايلور" وزملائه في أوائل القرن العشرين.

وما يلاحظ بالنسبة لوضعية بعض البلدان المتخلفة التي سارعت إلى إنتهاج سبيل الإستيراد المكثف للآلات، وتوفير رؤوس الأموال هوعدم تحقيق التنمية المنشودة فيها، وهذا راجع في رأينا إلى عدم مصاحبة ذاك النهج المتبع عملية كشف وجذب الكفاءات التسييرية والإهتمام بها. نقول هذا إنطلاقا من القناعة التي مؤداها أن الكفاءة التسييرية تعتبر عنصرا محددا للتنمية، ومن ثم ينبغي الإهتمام بإيجاد وتنمية الموارد التسييرية، وربطها بمتطلبات التنمية خاصة وأن هذه الموارد لا تظهر تلقائيا. كما أن تحقيق الإنتاجية المرتفعة هو أمر متعلق إلى درجة كبيرة بالكفاءة في التسيير، فقد دلت دراسات تجريبية(1) أجريت على مصانع تماثلت من حيث حجمها، وإستثماراتها وطبيعة إنتاجها ونوعية آلاتها عن مستويات مختلفة للإنتاجية بسبب تباين مستويات كفاءتها التسييرية.

بناءا على ما تم إستعراضه ينبغي البحث عن الطريقة المثلى التي يتم بواسطتها مزج عوامل الإنتاج، ونعني بذلك البحث عن الكفاءة، وبالخصوص كفاءة أهم عامل إنتاجي ألا وهو عنصر العمل.

ونظرا لأهمية هذا الموضوع فقد حظي مفهوم الكفاءة بالإهتمام من قبل الإقتصاديين والمسيرين.

وإذا كان من ميزات العلوم التطور، ومن بينها التسيير فهذا يعني أيضا أن المفاهيم المكونة له لابد وأن يصاحبها التطور في جميع جوانبها (المحتوى، طرق القياس ...الخ) مع تطور المدارس المنتمية إلى علم التسيير.

---

(1) كتلك الدراسة التجريبية التى أجراها " Harbison " في مصفاتين لتكرير البترول في مصر . أنظر المطلب الرابع من المبحث الرابع للفصل الأول الباب الأول.

وفي الوقت الذي كان يشهد فيه مفهوم الكفاءة تطبيقات واسعة في البلدان المتقدمة كانت معظم الدول المسماة النامية تعيش حالة من إهدار الموارد وتبذيرها بسبب إنتهاجها من حيث لاتدري لسبيل " اللاكفاءة " في تسيير مواردها، من بين هاته الدول الجزائر التي تنبهت لهذا المشكل وحاولت إتباع مسلك الكفاءة في تسيير مؤسساتها الإقتصادية فجاءت الإصلاحات الإقتصادية مع مطلع الثمانينات لتعكس الحاجة الملحة إلى الكفاءة في التسيير.

بعد أن بينا معالم مشكلة البحث، وحدودها، والأسباب التي أدت إليها، وطبيعة الظروف التي نشأت فيها وتطورها التاريخي، فإننا نطرح هذه المشكلة في صيغة الأسئلة التالية:

س1- ماذا يقصد بمفهوم الكفاءة؟ وما الفرق بينه وبين كل من مصطلحي: الإنتاجية والفعالية؟ ثم ماهي أنواع الكفاءة؟ وأخيرا ماهي الدراسات السابقة في موضوع الكفاءة؟

س2- ماهي العوامل التي دفعت بمفكري المدارس التسييرية إلى الإهتمام بموضوع الكفاءة؟ ثم ماهي الصبغة التي صبغ بها هذا المفهوم في الإنتاج الفكري لكل مدرسة؟.

س3- كيف كان ينظر إلى مفهوم الكفاءة في المؤسسات العمومية الإقتصادية الجزائرية في إطار فلسفة الإصلاحات الإقتصادية التي مست هذه الأخيرة إبتداءا من الثمانينات؟

س4- ماهي التقنيات المستعملة في قياس الكفاءة؟

وإستفاءا لهذه الدراسة حاولنا أن ندعم ذلك كله بدراسة حالة لقياس الكفاءة الإقتصادية والنسبية للمؤسسات العمومية الإقتصادية الجزائرية في قطاع الصناعات النسيجية القطنية (COTITEX).

ثانيا: فرضيات البحث.

بعد التجميع التمهيدي للمعلومات التي نعتقد أنها ترتبط بالموضوع الذي نحن بصدد بحثه، قمنا بصياغة عدة فرضيات محددة نعتبرها أكثر الإجابات إحتمالا عن الأسئلة التي نقوم بفحصها هذه الفرضيات هي:

1- إن الحاجة إلى الكفاءة تنبع من وجود المشكلة الإقتصادية.

2- تحديد أنواع الكفاءة إنما يعتمد على الغرض مـــن الكفاءة.

3- من أجل تجسيد أهمية الكفاءة توالت الدراسات التجريبية في هذا الموضوع.

4- جانب التطور لازم مفهوم الكفاءة منذ أوائل القرن العشرين، وكان هذا المفهوم يـزداد تماسكا مع تطور الفكر المدرسي التسييري.

5- في إطار البحث عن كفاءة التسيير للمؤسسات الإقتصادية الجزائرية جاءت إصلاحات الثمانينات. غير أن الظروف التي لازمت هذه الإصلاحات أعاق تحقيق هدف الكفاءة المنشود.

ثالثا: أسباب إختيار البحث.

توجد عدة أسباب دفعتنا إلى إختيار البحث في هذا الموضوع دون غيره، نجملها فيما يلي:

1- نـوع التخصـص العلمي الـذي أدرس فيـه، فهـذا الموضـوع ذو صلـة متينـة بتخصـص التحليل الإقتصادي الذي زاولت فيه دراساتي لما بعد التدرج وبتخصص التسيير الـذي كـان مجال دراستي في مرحلة التدرج.

2- ميـــلي الطبيعي للبحث والإستطلاع في موضوع الكفاءة في التسيـــــير.

3- شعوري بالقيمة والأهمية تجاه موضوع الكفاءة في التسيير.

4- إمكانية البحث، أي أن هذا الموضوع قابل للبحث والدراسـة نظرا لإمكانيـة الوصـول إلى المعلومات المتصلة بالموضوع.

رابعا: أهميـــة البحـــث.

إن أهمية هذا البحث تكمن في تحليل مفهـوم الكفـاءة، وعرضـه بصفـة مبسـطة سـهلة الإستيعاب، وهكذا يصبح في متناول الباحثين في موضوع الكفاءة أرضية نظرية تمكنهم من إنجاز دراسات نظرية أخرى مكملة أو دراسات ميدانية جديدة تتعلق بموضوع الكفاءة في الإقتصاد الجزائـري، كمـا نقـر بأن هذا البحث لا يمثل إضافة جديدة لحقل المعرفة العلمية، إنما قيمته في مجال البحث العلمي تتمثـل في كونـه يعتـبر سـدا لنقـص موجود في موضوعـات الكفـاءة علـى مسـتوى مكتبـة معهـد العلـوم الإقتصادية ومكتبة جامعة الجزائر.

الصناعات النسيجية القطنية(COTITEX)؛ وهذا من خلال عرض، وتحليل مستوى أدائها وتسييرها من منظور الكفاءة؛ أي تبيان ما إذا كانت كفأة في تسييرها أم لا؟ وماهي العوامل التي أسهمت في ذلك؟؛ فإذا ما كانت كفأة فإننا سنقترح طرق تدعيم أسلوبها الكفؤ، أما إذا كانت غير كفأة فنحاول أن نقدم أسباب ذلك وكذا الحلول المقترحة لجعل تسيرها كفؤا.

وبذلك يتوفر لدينا دراسة حول كفاءة إحدى فروع النشاط الإقتصادي "الصناعات النسيجية القطنية" في الجزائر تمكن من إجراء دراسات مقارنة بين كفاءة- إن توفرت شروط المقارنة- هذا الفرع في الجزائر ومثيله في دول أخرى.

خامسا: أهـداف البحث.

إن النتائج التي نتطلع إلى الوصول إليها من بحثنا هذا تتمثل فيما يلي:

1- التحديد الدقيق لمحتوى مفهوم الكفاءة، فكثيرا ما نصطدم في المراجع باللغة العربية بوجود خلط في إستعمال مصطلحات (الكفاءة، الانتاجية، والفعالية) بنفس المعنى وكترجمة للمصطلح باللغة الإنجليزية (EFFICIENCY) أو الفرنسية (L'EFFICACITE) بينما في حقيقة الأمر كل مصطلح يفيد معنى معينا.

2- رفع كفاءة الباحث نفسه من خلال إطلاعه على الأسس النظرية لهذا المفهوم.

3- توفير مادة نظرية، وميدانية حول هذا المفهوم لزملائي الباحثين، ومن ثم إثراء المكتبة ببحث جديد يكون نبراسا لمن يريد تعميق البحث في هذا الموضوع.

4- توفير بعض التقنيات المستعملة في قياس الكفاءة للمؤسسات الإقتصادية، مع تجريب تطبيق هذه التقنيات على المؤسسات الإقتصادية الجزائرية.

سادسا: الدراسات السابقة في الموضوع.

بالإضافة إلى الدراسات العلمية المعمقة في موضوع الكفاءة التي تمت على يد مجموعة من الأساتذة في الجامعات الأجنبية، والتي سوف نتعرض لها بالتفصيل فيما بعد، نشير إلى أن بحثنا هذا جاء ليكمل محاولة سابقة في هذا الموضوع، وتتعلق بقياس الكفاءة الإقتصادية في صناعة إنتاج

الكهرباء في الجزائر وبعض الدول الأخرى، هذا البحث يشكل محتوى رسالة ماجستير أنجزها في جامعة (Leicester) البريطانية في سنة 1988 السيد/ محمد الجموعي قريشي.

سابعــا:

المنهج المستخدم في البحث.

للإجابة عن إشكالية البحث، وإثبات صحة الفرضيات المتبناة أخترنا منهجا تاريخيا تحليليا فيما يخص الجزء النظري، ومنهج دراسة الحالة للجزء الميداني.

أما أدوات التحليل المستعملة فتتمثل في أدوات النظرية الإقتصادية الجزئية (دالة الإنتاج ودالة الربح) إضافة إلى بعض أدوات القياس الإقتصادي مع تدعيم ذلك بالأشكال البيانية والمنحنيات.

وقد تناولنا دراسة هذا الموضوع في بابين يختص الأول بالتحليل النظري لمفهوم الكفاءة، وقد قسمناه إلى ثلاثة فصول، يتناول الأول محاولة تحديد مفهوم الكفاءة، فتعرضنا في مبحثه الأول إلى تعريف الكفاءة وأهميتها، وفي الثاني إلى توضيح الفروق بين الكفاءة وكل من الإنتاجية والفعالية، وفي الثالث إلى عرض وتحليل أنواع الكفاءة، أما في المبحث الرابع والأخير تناولنا الدراسات السابقة في موضوع الكفاءة.

بينما يتناول الفصل الثاني من هذا الباب تطور مفهوم الكفاءة في التسيير،

وقد قسمناه هو الأخر إلى ستة مباحث، يتناول كل مبحث مفهوم الكفاءة في مدرسة من مدارس التسيير وهي: المدرسة الكلاسيكية، مدرسة العلاقات الإنسانية، مدرسة العلوم السلوكية، المدرسة الرياضية، مدرسة صنع القرارات، ، ومدرسة النظم على الترتيب. أما الفصل الثالث فتعرضنا فيه إلى تناول طرق قياس الكفاءة الإقتصادية والنسبية بإستخدام تقنيات مختلفة؛ وهذا الفصل يعتبر بمثابة الخلفية النظرية الرئيسية للجزء الميداني.

أما الباب الثاني من البحث فيختص بدراسة حالة لقياس الكفاءة الإقتصادية والنسبية لعينة من المؤسسات العمومية الإقتصادية الجزائرية التابعة لقطاع الصناعات النسيجية القطنية (COTITEX)؛ فبعد فصل تمهيدي ضمناه إستفاء كل المتطلبات المنهجية، تعرضنا في فصل أول إلى عرض وتحليل الكفاءة في المؤسسات الإقتصادية الجزائرية في فترة الإصلاحات الإقتصادية للثمانينات، وأرتأينا تقسيمه إلى مبحثين، يختص الأول بتناول الكفاءة في ظل إعادة الهيكلة للمؤسسات الإقتصادية الجزائرية، بينما يختص الثاني بدراسة الكفاءة في ظل إستقلالية المؤسسات العمومية الإقتصادية الجزائرية؛ أما في الفصل الثاني

فقمنا بتحليل نتائج الكفاءة الإقتصادية والنسبية للعينة خلال الفترة(88 – 1993) وهي الفترة التي تم فيها تطبيق الإصلاحين المذكورين على العينة، حيث طبقنا في المبحث الأول تقنيات "Farrell" وفي الثاني تقنيات "Lau-Yotopoulos"، وفي المبحث الثالث حاولنا أن نقارن بين نتائج الدراسة والأجور والعلاوات الممنوحة من طرف مؤسسات العينة.

واخيرا ختمنا هذا البحث ككل بخاتمة عامة خلصنا فيها إلى عدة نتائج، مكنتنا هي الأخرى من إبداء بعض التوصيات في هذا الموضوع وبغية فتح باب البحث من جديد في هذا الموضوع قمنا بطرح بعض الآفاق للبحث في شكل عناوين تصلح لأن تكون إشكاليات موضوعات بحث.

ونشير في الأخير إلى أننا قمنا بتقديم كل فصل ومبحث سواء في الجزء النظري أو الميداني بمقدمة جزئية تتناول الإشكالية الجزئية (الفرعية) للإشكالية الكلية (العامة) وضمنا كل فصل ومبحث بخاتمة وجيزة، كما أرفقنا في نهاية كل فصل ملخصا له.

نقوم في هذا الباب بإستعراض التحليل النظري لمفهوم الكفاءة حتى يتسنى لنا توفير و إكتساب المعرفة النظرية التي تسهل علينا - قدر الإمكان - إسقاط المعلومات النظرية على الواقع الميداني، و الإنطلاق في إستقراء و تحليل معطيات هذا الواقع على أسس علمية سليمة ؛ وعليه فإن نقطة البداية في هذا الباب تكون محاولة تحديد مفهوم الكفاءة - و هذا في فصله الأول- حيث نعطي تعريف " الكفاءة" و تبيان أهميتها ؛ بعد ذلك نتناول الفرق بين الكفاءة و كل من الإنتاجية و الفعالية ، بهدف إزالة الخلط الموجود بين مصطلح" الكفاءة" و هذه المصطلحات ؛ و بعد أن نكون قد تعرفنا بصورة دقيقة على المحتوى التعريفي السليم لهذا المفهوم، ننطلق في إستعراض أنواع الفكاءة مبتدئين بالكفاءة الإقتصادية , مرورا بالكفاءة الهيكلية و التجميعية ، و إنتهاءا بكفاءة "X".

و نختم الفصل الأول بتناول الدراسات الميدانية التي تمت في موضوع الكفاءة و هذا من خلال أعمال كل من "Farrell"و"LAN-YOTOPOULOS"و"FORSUN-HJALMARSSON" وأخيرا"HARBISON" و "LENDBERG".

أما في الفصل الثاني من هذا الباب فننتقل الى دراسة تطور مفهوم الكفاءة عبر المدارس التسييرية إبتداءا بالمدرسة الكلاسيكية و إنتهاءا بمدرسة النظم .

- أما الفصل الثالث و الأخير فنحلل فيه طرق قياس الكفاءة الإقتصادية و النسبية ؛ و هما الطريقتان اللتان إستعملناهما في الدراسة الميدانية .

الفصل الاول- محاولة تحديد مفهوم الكفاءة

إن موضوع الكفاءة كان ولا يزال محور الاهتمام سواء أكان ذلك من طرف الإقتصاديين أو المسيرين، وليس أدل على ذلك من كون أن إستهداف الكفاءة كان وراء دعوة كل من "آدم سميث- ADAM SMITH" و"تشارلز بابيج- CHARLES BABBAGE" إلى تقسيم العمل والتخصص، فالثلاثة فصول الأولى من كتاب "سميث" "ثروة الأمم" المنشور في عام (1776) كانت تدور حول عملية تقسيم العمل مستدلا عن ذلك بتجربة إنتاج الدبابيس، وأشار إلى فكرة الكفاءة بمعالجة جعل إنتاج العمل السنوي يتناسب إلى حد كبير مع عدد المستهلكين غيرأنه لم يتناول معالجة مشكلة خفض التكاليف [1].

كذلك "بابيج" تطرق إلى موضوع الكفاءة عن طريق مناداته بالتخصص، وتقسيم العمل، فقد تضمن ذلك كتابه "حول اقتصاد الآلات والمنتجين" المنشور في عام (1832) [2]

إن الكفاءة-كمفهوم-تتصف بالديناميكية، حيث أنها لم تتوان عن ملازمة التطور الفكري، فبعد الاقتصاديين الكلاسيكيين، لم يغفل إقتصاديو المدرسة الكلاسيكية الجديدة "النيوكلاسيك" فكرة الكفاءة، فلم يكتفوا بتوضيح الظاهرة الإقتصادية على أنها إستهداف اللذة، وتجنب الألم، أي تحقيق أقصى منفعة، أو إشباع بأقل تكلفة (سعر) من طرف المستهلك، بل راحوا يكشفون عن شكل التنظيم الصناعي، وكذلك السياسات الاقتصادية التي من شأنها أن تؤدي في النهاية إلى التمكن من تحقيق أقصى إنتاج بأقل تكلفة.

بيد أن الاهتمام بموضوع الكفاءة لم يقتصر على أبحاث، ودراسات علماء النظرية الاقتصادية -وإن كان لهم السبق في ذلك- بل تعداه إلى مجال علم التسيير (MANAGEMENT). (فإذا كانت هناك كلمة واحدة ترتبط في أذهان الناس بالإدارة أكثر من غيرها فهي: الكفاءة) [3] فضلا عن ذلك فإن إحدى المدارس العلمية للتسيير، وهي "مدرسة الإدارة العلمية" ألصق بها مصطلح الكفاءة كصفة، فأصبحت تعرف بإسم "الإدارة بالكفاءة" [4]

(1) - أنظر / حمدي أمين عبد الهادي. نظرية الكفاية في الوظيفة العامة. ط 1. الكويت : دارالفكر العربي ، 1966 ، ص54.

(2) - أنظر/ ر.جالد. دنكان ، أفكار عظيمة في الإدارة ، تر: محمد الحديدي، القاهرة : الدار الدولية للنشر و التوزيع ، 1991، ص31

(3)،(4)-أنظر/ المرجع السابق-ص 49

هذا المفهوم لم يعوان هو الآخر عن إنتهاج سبيل التطور في إطار تعاقب المدارس التسييرية، ومن ثمة كان محور إنشغال مفكريها هو :كيف نحقق الكفاءة؟.

إذا نستكشف من السرد الوجيز السابق أن كل من الاقتصاديين والمسيرين كانوا على معرفة دقيقة بفكرة الكفاءة، قبل أن يأخذوا هذا المصطلح عن الهندسة. (5)

بعد إستعراضنا للمسيرة التطورية التاريخية لمفهوم الكفاءة كمدخل لهذا الفصل، لابد وأن نتساءل عن المحتوى التعريفي لهذا المصطلح الذي نال إهتمام الاقتصاديين، والمسيرين، وأصبح يشكل هدفا مبتغى لبحوثهم.

فما هو تعريف الكفاءة كإصطلاح؟.وماهي أهمية الكفاءة؟ ثم إلى أي مدى يمكن القول أنها تتميز عن كل من الإنتاجية، والفعالية؟ بعد ذلك ما هي أنواعها؟ وأخيرا ما هي الدراسات التي تمت في موضوع الكفاءة؟

(5)- حيث أن هذا المصطلح أستعمل في مجالي النظرية الاقتصادية والتسيير منذ القرن 20، بعد أن كان يستعمل من طرف علماء الهندسة خلال النصف الثاني من القرن 19. أنظر /حمدي أمين عبد الهادي، مرجع سابق-ص53.

المبحث الأول: تعريف الكفاءة، واهميتها.

المطلب الأول: تعريف الكفاءة. (EFFICIENCY)

إن "مصطلح" الكفاءة جار إستعماله بصفة متزايدة، فهو كمفهوم (CONCEPT) يستعمل من طرف الاقتصاديين، المهندسين، وكذلك صانعي السياسة.

والكفاءة يمكن أن تعرف على أنها إستعمال الموارد بطريقة أكثر فعالية، فالكفاءة هي <<كيف نستعمل الموارد بطريقة أحسن في إنتاج شيء ما>>. (6)

وزيادة في التوضيح نقول: أن عملية (PROCESS) الإنتاج تعتبر غير كفأة (INEFFICIENT) لو أنها تطلبت إستعمال كمية أكبر على الأقل لمدخلات واحدة (ONE INPUT)، ولكن ليس أقل من مدخلات أخرى لإنتاج كمية أخرى بتوافيق أخرى (COMBINATION).

ويمكن لنا أن نقدم فكرة عامة عن الكفاءة بسياقنا لمايلي: نفترض أننا بصدد وحدتين إنتاجيتين للمؤسسة الوطنية لإنتاج وتوزيع الغازات الصناعية (ENGI) في الجزائر، هاتين الوحدتين هما: ورقلة (A)، وعنابة (B)، فنقول أن الوحدة (A) أكثر كفاءة بالنسبة للوحدة (B) لو أنها تستطيع أن تنتج أكثر من مخرجات أو ناتج (وليكن غاز الإسيتيلين) بإستعمال نفس كمية المدخلات المستعملة من طرف الوحدة (B)، أو بمعنى آخر أنها تستطيع إنتاج نفس المخرجات (OUT PUT) بإستعمال أقل مدخلات (IN PUTS).

هذا التعريف للكفاءة يأخذ بعين الإعتبار الجانب التقني للوحدتين المذكورتين، ومن ثم فالوحدتان غير قابلتان للمقارنة إلا إذا كانت لهما نفس عمليات الإنتاج (PRODUCTION PROCESS) (7). بمعنى أنهما يحوزان على نفس معدل المدخلات (RATE OF INPUTS).

---

(6)-M.J.KORICHI. MEASURING ECONOMIC EFFICIENCIY IN MANUFACTURING INDUSTRY:A STUDY OF ELECTRICITY GENERATING INDUSTRY IN ALGERIA AND SOME OTHER COUNTRIES (1974-1983) LONDON 1988,P1 (رسالة ماجستير غير منشورة)

(7)-A.KOUTSOYIANNIS, MODERN MICROECONOMICS- LONDON:MACMILLAM , 1979 , P67-68

إذا نستنتج مما سبق أن الكفاءة تتأثر بحجم المدخلات، ولكن ألا توجد عوامل أخرى تتأثر بها الكفاءة؟

إن حجم المدخلات لا يمثل العامل الوحيد الذي تتأثر به الكفاءة فهناك أيضا عوامل أخرى لا تتعلق بالعامل السابق، تتمثل في محيط (ENVIRONMENT) المؤسسة، ومستوى تسييرها (MANAGEMENT) وتنظيمها، إلى غير ذلك من العوامل.[8]

إذا نتوصل من تعريف الكفاءة السابق إلى القول أن جوهر الكفاءة هو معظمة الإنتاج، وتدنية التكاليف بمعنى آخر إن الكفاءة تتمثل في معادلة يحتوي أحد طرفيها على بلوغ أقصى إنتاج بتكاليف محدودة، بينما يحتوي الطرف الآخر على بلوغ الحد المقرر من الإنتاج بأقل تكلفة.

المطلب الثاني: <u>أهمية الكفاءة.</u>

إن الحاجة إلى الكفاءة تنبع من وجود المشكلة الاقتصادية، حيث أن أساس هذه المشكلة والذي ينعكس في عدم المواءمة (التناسب) بين حاجات الأفراد من السلع، والخدمات المتصفة بالتعدد، والتجدد، واللانهائية، وبين موارد المجتمع المتميزة بالندرة يحتم بالضرورة إستعمال هذه الموارد إستعمالا أمثلا، ورشيدا، بهدف الحصول على أكبر عائد منها لإشباع أكبر عدد ممكن من الحاجات، فتحديد نوع، وحجم السلع، والخدمات التي نرغبها، وترتيبها حسب أهميتها النسبية لابد .وأن يتبع بعملية تنظيم الإنتاج، إلا أن هذه الأخيرة تطرح إشكالا يتمثل في : كيفية حصر وتعبئة الموارد الاقتصادية المتاحة، وتخصيصها (توزيعها) للاستخدامات المختلفة المرغوبة؟[9]

وكإجابة عن هذا السؤال، ومعالجة للإشكال نقول إن المجتمعات الاقتصادية تسعى إلى توزيع مواردها بالشكل الذي يتيح تحقيق الكفاءة الاقتصادية القصوى، وذلك بإستخدام ،ومزج عناصر الإنتاج بتلك التوافيق، أو التوليفات (COMBINATION) التي تؤدي في النهاية إلى الحصول على أقصى إنتاج ممكن.[10]

(8)-M.J.KORICHI, OP.cit.P.1

(9)- هذا إذاإنطلقنا من ان علم الاقتصاد هو علم الندرة.

(10) -أنظر/عمر صخري، <u>اقتصاد المؤسسة</u>- ط 1 ، الجزائر : ديوان المطبوعات الجامعية ، 1983 ، ص12.

من هنا تتضح الأهمية القصوى للكفاءة في النظرية الاقتصادية، والتسيير، وليس أدل على الأهمية التي أولاها الإقتصاديون لموضوع الكفاءة من وصف الاقتصادي "جيفونزJEVONS" مشكلة الكفاءة بأنها المشكلة الأساسية في الاقتصاد. (11)

كما أن الرغبة في تحقيق الكفاءة كانت هي الدافع الذي قاد شركة "جنرال موتورز" إلى تبني إستراتيجية "ساتيرن" المتمثلة في تمكين أكبر صناعات السيارات الأمريكية من المنافسة في الأسواق الدولية (12)

وقد قال حينذاك رئيس مجلس إدارة الشركة "روجر سميث": <<ستصبح "ساتيرن" أقل طلبا للعمالة،أو للموارد، وأقل طلبا لكل شيء عملناه من قبل>> (13)

وكان هدف "جنرال موتورز" يتجلى في استعمال أحدث تكنولوجيا مؤتمتة (AUTOMATION)، وخطوط إنتاج قصيرة تمكن في النهاية إنتاج سيارات أكثر بعدد أقل من العاملين؛ هذا هو نمط الكفاءة الذي لابد منه لتتمكن الولايات المتحدة من أن تصبح في إستطاعتها مرة أخرى المقدرة على المنافسة الدولية للسيارات. (14)

علاوة على ما سبق ذكره، فإن الكفاءة كمطلب إقتصادي، وتسييري نجد لها إنعكاسا في ضرورة وجود ما يصطلح عليه "بالبحث والتطوير-R.D" في معظم المؤسسات خاصة تلك التي تتبنى "الاستراتيجية متعددة الجنسيات"، و"الاستراتيجية العالمية أوالإجمالية".

وأخيرا نستنتج أن أهمية الكفاءة تترجم في مبدأ الإنتفاع من الموارد المادية، والبشرية المتاحة بأقل تكلفة ممكنة، أي أن مبدأ الكفاءة يعتبر المميز لكل نشاط يحاول بالوسائل المتاحة زيادة فرصة بلوغ أهداف معينة بإستخدام إمكانات قليلة.

---

(11)-أنظر/ حمدي أمين عبد الهادي، مرجع سابق-ص54

(12)-أنظر/ و.جاك.دنكان، مرجع سابق-ص50

(13)، (14)-أنظر/المرجع السابق-ص50، 51

المبحث الثاني : الفرق بين الكفاءة وكل من: الإنتاجية، الفعالية

المطلب الأول:الفرق بين الكفاءة والإنتاجية

إن بعضا من الكتاب يستعملون مفهومي الكفاءة، والإنتاجيةكمترادفين [15] ،مما يقود إلى إهمال، أو تجاهل الفرق الموجود بين المصطلحين، وهذا مرده إلى أن الكفاءة بالمعنى الذي تناولناه سابقا تعتبر قريبة جدا من الإنتاجية بإعتبار أن هذه الأخيرة تمثل المدخلات في علاقتها بالمخرجات؛ أما إذا أردنا أن نعطي تعريفا لمصطلح الإنتاجية فإنه ينبغي الإشارة إلى أنه بالإمكان التمييز بين تعاريف عدة لهذا المفهوم تبعا للكاتب –صاحب التعريف– وللحالة المدروسة، وعليه تعرف الإنتاجية بأنها: [16]

-أولا: أداة قياس للتقدم التقني.

-ثانيا: أداة قياس الإقتصاد في الوسائل.

-ثالثا: أداة قياس كفاءة (مردودية) نظام إنتاجي معين.

يبدو لنا بالملاحظة أن هناك إختلافات تكتنف هذه التعاريف الثلاثة، وتميزها عن بعضها البعض، ومرد هذه الإختلافات –بعد إعادة وضع هذه التعاريف في إطار سياقها– يرجع إلى ما يلي:

– التعريف الأول يعكس نتيجة الدراسات التي تمت في مستوى أكثر شمولية، ونعني به مستوى "الماكرواقتصادي" وهو يمتد على مدى زمني طويل، لأنه يحاول البحث عن أسباب التقدم الاجتماعي، وتحسين مستوى معيشة أفراد المجتمع، وهذا بعد دراسة، وتحليل مختلف الظواهر التقنية، الاقتصادية والاجتماعية.

– أما التعريف الثاني، فيتعلق بالمد (الفترات) الزمنية للخيرات التي تكون متاحة للفرد من أجل الإنتاج، والإستهلاك، وضمان العيش ؛ وما يميز هذا التعريف أنه صالح على مستوى المؤسسة، وعلى مستوى

---

(15)-أوضح كل من (J.BURKHEAD) و(P.HENNIGAN) في دراسة نشرتها مجلة (PAR) الامريكية، بأن عرض الادب المكتوب عن الانتاجية يشير الى أن الانتاجية قد وصفت أو عرفت بعبارات عديدة مثل الكفاءة، والفعالية...أنظر/ وجيه عبد الرسول العلي، الانتاجية- مفهومها ، قياسها ، العوامل المؤثرة فيها. ط.1 بيروت: دار الطليعة للطباعة –ص17

(16)B.SANSAL, LA MESURE DE LA PRODUCTIVITE DANS L'ENTRPRISE,ALGER :OPU , 1991, P 11

الاقتصاد، أي أنه صالح على المستويين الجزئي، والكلي؛والاقتصاد في الوسائل من أجل تحقيق هدف معين يفترض إنتهاج أسلوب الخيارات، أي ترتيب هذه الوسائل بناءا على منفعتها، كما يفترض أيضا القيام بالتقديرات، ثم التنظيم، وأخيرا التطبيق.

إذا نستشف من هذا التعريف أن الإنتاجية عنصر هام في اتخاذ القرارات، في العديد من المجالات الاجتماعية، والاقتصادية على مستوى المؤسسة وعلى مستوى الاقتصاد. (17)

أما التعريف الثالث فيفترض العمل الفوري؛ فستكون فائدة كبيرة للمؤسسة (فيما يخص إنتاجيتها) إذا قامت بتسوية المشاكل التقنية مثل تحسين أداء المصالح (المراقبة، الصيانة)، تسوية الإنتاج ...الخ، والاهتمام بسياسات تنظيم طرق العمل، وسياسات المنح الجماعية.

لتوضيح أكثر الفرق بين الكفاءة، والإنتاجية نسوق دالة الإنتاج الإفتراضية التالية:

$$Q=F(L,K)$$

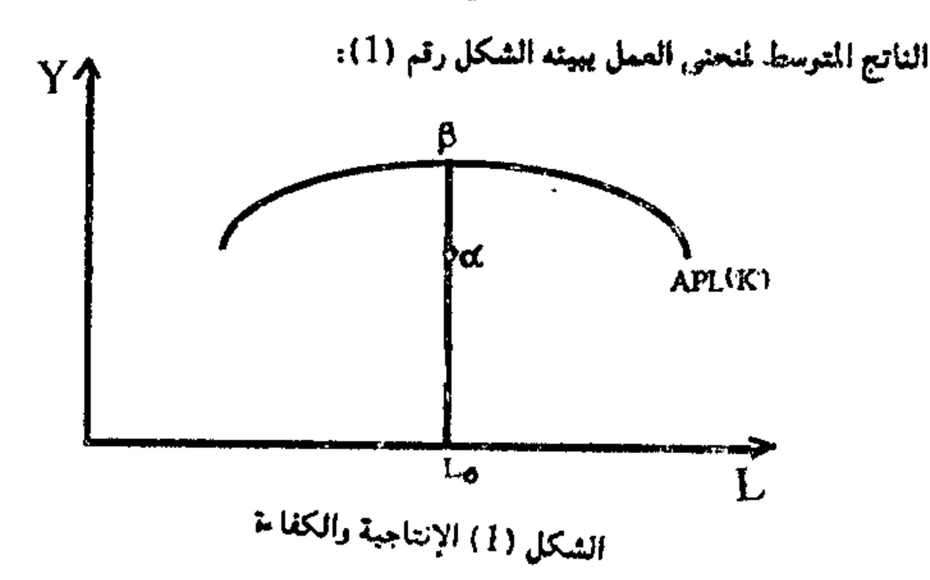
حيث: Q تشير إلى المخرجات.

عوامل الإنتاج التي تتكون منها دالة الإنتاج أعلاه هما فقط: (L) العمل، (K) رأس المال.

إنتاجية العمل، ورأس المال هي: Q/K، Q/L على التوالي.

هذان المقياسان (Q/K، Q/L) يعرفان بالناتج المتوسط للعمل ، و رأس المال (APK،APL) بالترتيب.

الناتج المتوسط لمنحنى العمل يبينه الشكل رقم (1):



الشكل (1) الإنتاجية والكفاءة

(17)-Ibid,p11-12

بإفتراض أن رأس المال (K) ثابت، فنلاحظ أن (APL) يتصاعد في بداية الأمر، ثم يتناقص بعد ذلك، وهذا تبعا لسريان قانون تناقص الغلة فلو كانت النقطة (α) تمثل إنتاجية العمل الحالية للمؤسسة، ولكن بالنسبة لنفس العمل يمكن أن يكون له إنتاجية متوسطة عند النقطة (B)؛ هذه النقطة هي المستوى الكفؤ (THE EFFI-LEVEL CIENT) للعمل بـ(LO) و واضح أنها أعظم من النقطة (α). (18)

إذا نستنتج أن الإنتاجية تتعلق بالمخرجات الحالية المنتجة بـ (LO)، بينما الكفاءة تتعلق بـ :ماذا يجب أن ينتج، أي (LO).

بيد أنه إضافة إلى ذلك فإن "منظمة العمل الدولية " (I.L.O) [19] وضعت تعريفا للإنتاجية محتواه التالي:

<<الإنتاجية هي نسبة بين المخرجات، و المدخلات>>. (20)

إن تعريف (I.L.O) للإنتاجية يتيح لنا إمكانية إشتقاق بعض الإنتاجيات الجزئية، هذه الأخيرة تعرف بأنها << العلاقة الكمية بين الإنتاج " الناتج" وعنصر واحد من عناصر الإنتاج>> (21)

$$\text{الإنتاجية الجزئية لعنصر إنتاجي معين} = \frac{\text{الإنتاج الكلي (المخرجات)}}{\text{الوحدات المستعملة من العنصر الإنتاجي المعين}}$$

مثال 1: إنتاجية العمل التي تمثل المخرجات المتوسطة لكل وحدة عمل (ساعة / عمل).

وهي <<مؤشر اقتصادي يستخدم للتعبير عن كفاءة العمل المبذول من قبل المشتغلين في إنتاج المنتجات، أو تقديم الخدمات>> (22)

وتوجد إلى جانب ذلك إنتاجية رأس المال، وإنتاجيات المدخلات الأخرى.

مثال 2: لو أن عاملا في "وحدة ورقلة" التابعة لـ(ENGI) ينتج 10وحدات من غاز «الأكسجين السائل»في الساعة لشهر جانفي، وينتج 12وحدة في الساعة في شهر فيفري فان إنتاجية العمل في الوحدة المذكورة ارتفعت بـ: 20٪ (23)

---

(18):M.J.KORICHI,Op.cit,p3
(19):(I.L.O):INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION.
(20) : M.J.KORICHI,Op.cit,p2

(21)- أنظر/ محمد صخري، مرجع سابق،ص138.
(22) - أنظر / وجيه عبد الرسول : ادارة الانتاج" دليل دراسي"-الأردن: المنظمة العربية للعلوم الإدارية ، 1985، ص 10
(23)- مثال افتراضي.

بعد أن تطرقنا الى الانتاجية الجزئية، نشير أيضا الى وجود مايصطلح عليه « الانتاجية الكلية »التي تمثل «العلاقة بين الانتاج الكلي وجميع عناصر الانتاج المستخدمة للحصول على هذا الناتج». [24]

$$\text{الانتاجية الكلية} = \frac{\text{الانتاج الكلي}}{\text{الكمية المستخدمة من جميع عناصر الانتاج}}$$

ملاحظة: إن الانتاجية الجزئية قد تكون مضللة أحيانا لانها لا تعكس كفاءة العنصر الانتاجي المعين وما يحتويه من تغير .

كماأن الصعوبة التي تعترض طريقة قياس الانتاجية الكلية تؤدي إلى تقليل أهميتها، وفائدتها في حقل الدراسات العملية. [25]

المطلب الثاني: الفرق بين الكفاءة والفعالية

إن إظهار الفرق بين الكفاءة، والفعالية يتم من خلال إبراز المعنى الذي تأخذه هذه الأخيرة، بعد أن تعرضنا إلى المحتوى التعريفي لمصطلح "الكفاءة" في المطلب الأول من المبحث الأول لهذا الفصل.

وعليه نقول أنه عادة ما ينظر إلى مصطلح "الفعالية" من زاوية النتائج التي يصل إليها المسيرون (الإدارة)، ومن ثم يوصف التسيير بأنه فعال إذا حقق الأهداف المسطرة، وبأنه أقل فعالية إذا لم يحققها بالشكل المطلوب، أو حقق جزء منها فقط، بينما يوصف بأنه غير فعال -بالمرة- إذا لم يستطع كلية تحقيقها.

إنطلاقا من هذا المعنى المعطى لمفهوم "الفعالية" يمكننا أن نفرق بينها، وبين الكفاءة. فنقول إن الفعالية هي<<إستغلال الموارد المتاحة في تحقيق الأهداف المحددة، أي أنها تختص ببلوغ النتائج >> [26]؛ بينما الكفاءة ترتبط بالوسيلة التي أتبعت في الوصول إلى هذه النتائج.

و نشير هنا إلى أن العلاقة الموجودة بين الكفاءة، والفعالية ليست دائما إيجابية، بل قد تأخذان إتجاهين متعاكسين بمعنى أن المؤسسة التي تتميز بالفعالية في تحقيق الأهداف، لا يعني -بالضرورة- أنها تتسم بالكفاءة في استخدام مواردها، والعكس أيضا صحيح، أي أنها قد تتميز بالكفاءة دون الفعالية؛ إذا نستنتج

(24) -أنظر/ عمر صخري،مرجع سابق،ص 133.

(25) أنظر/ المرجع السابق ،ص134-133.

(26) أنظر/علي محمد عبد الوهاب،مقدمة في الادارة-السعودية: مطابع الإدارة العامة، 1984 ، ص168.

مما سبق أنه قد تتوافر الكفاءة، والفعالية في مؤسسة (أو منظمة) ما، وقد لا توجدان سويا، ولتوضيح ذلك نسوق المثال التالي: [27]

يستخدم مندوبا البيع في كل من وحدتي "عنابة" و"ورقلة" التابعتين لـ (ENGI) نفس الموارد المتاحة (الأموال، العينات، المعدات..إلخ)، وهذا لأجل تسويق غاز "الأكسجين" [28] للمؤسسات الموجودة على مستوى الولايتين، ويقومان بإستغلال تلك الموارد إستغلالاً كفؤا، عن طريق الإقتصاد في إنفاق الوقت، أو الجهد، أو المال. فكلاهما يعتبر كفؤا ولكن مندوب "عنابة" يعقد الصفقة المنشودة، فهو إذا فعال، ومندوب "ورقلة" لا يحققها فهو غير فعال؛كما أن الوحدتين المذكورتين تنجحان في تحقيق هدف إنتاجي مسطر، وليكن إنتاج غاز "الإسيتيلين" [29] فهما إذا تتميزان بالفعالية؛ ولكن وحدة "عنابة" تستنفذ كمية أكبر من الموارد اللازمة لإنتاج هذا الغاز الصناعي من خامات، ومعدات، ومجهودات (أي تكلفة بشرية كبيرة) والوقت، بينما تستنفد وحدة "ورقلة" حجم أقل من هذه الموارد ، وبناءا على ذلك تعتبر الوحدة الأولى "عنابة" أقل كفاءة من الوحدة الثانية " ورقلة".

في إطار سياق هذا المثال، لا بد من الإشارة إلى أن (منهج النظم) [30] ينظر إلى الفعالية من زاوية أشمل وأوسع، فيأخذ في حسبانه الأداء الكلي للمنظمة. فتتضمن الفعالية -في إطار هذا المنهج- كلا من تحقيق الأهداف والوصول إلى النتائج المسطرة والمطلوبة ، واستغلال الموارد في سبيل تحصيل هذه النتائج.

إذا يمكننا أن نستشف مما سبق بأنه توجد علاقة قوية، ودائمة بين الكفاءة والفعالية، فإذا ما نظرنا إلى الفعالية على أنها درجة نجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها الاستراتيجية فإن الكفاءة تعتبرإحدى المدخلات الهامة في تحقيق هذه الفعالية. كما أنه إذا ما نظرنا إلى الكفاءة، أوالفعالية من باب التأثير المتبادل، ووفقا لمبدأ التابع (Fonction) يمكن إعتبار "الفعالية" متغيرا تابعا يتحدد بفعل تأثير عدد من المتغيرات المستقلة، وإحدى هذه المتغيرات الهامة هي الكفاءة في إستخدام الموارد لتحقيق الأهداف المحددة. [31]

---

(27) أتينا بهذا المثال الافتراضي فقط من أجل التوضيح.

(28) هذا الغاز ينتج فعلا في الوحدتين المذكورتين.

(29) هذا الغاز ينتج أيضا في الوحدتين المذكورتين.

(30) سوف نتناول هذا" المنهج"بالتفصيل في الفصل الثاني.

(31) أنظر/ عايدة سيد خطاب ، الإدارة والتخطيط الإستراتيجي في قطاع الأعمال والخدمات " سياسات إدارية" ط.1، دار الفكر العربي: 1985 ، ص 434 .

وتجدر الإشارة إلى أنه يقترن بالفعالية، والكفاءة ما يعبر عنه اليوم بـ (الصحة التنظيمية) [32]، والتي تتبلور في تفاعل يتم بين أفراد أصحاء، ومنظمة صحية. ويقصد بهذه الأخيرة تلك المنظمة التي يتوفر فيها المناخ الملائم لدفع الأفراد، وتحفيزهم على العمل، وتحقيق النتائج المطلوبة؛ وأما الأفراد الأصحاء فهم أولائك العاملون الناضجون الذين يملكون الطاقات، والمهارات اللازمة، و الدوافع الملائمة، ولا يمارسون أعمالا إلا إذا كانت تتوافق مع مهارتهم، ودوافعهم.

إذا يمكننا أن نختم هذا المطلب إستخلاصا مما سبق بنتيجة مفادها أن مفهوم الأداء في كافة المنظمات يرتبط بكل من الفعالية، والكفاءة.

ونقصد بمصطلح الأداء تعريفا :هو<< تلك الأهداف، أو المخرجات التي يسعى النظام إلى تحقيقها، ولذا فهو مفهوم يعكس كلا من الأهداف، والنظام في حالة الحركة لتحقيق هذه الأهداف>>. [33]

ومن ثم ففعالية المنظمة تتضمن درجة، ومدى نجاح النظام في تحقيق الأهداف التي قام من أجلها؛ هذه الأهداف لا تقتصر على تحقيق هدف الكفاءة، بل تتعداه إلى أهداف البقاء، والنمو، والمرونة، والتكيف؛ أي أنها تشمل كل من الأهداف الاستراتيجية (الأهداف طويلة المدى)، والأهداف التكتيكية (الأهداف قصيرة المدى). [34]

---

(32) أنظر / علي محمد عبد الوهاب،مرجع سابق،ص.196-170.
(33)،(34) أنظر/ عايدة سيد خطاب، مرجع سابق،ص35.

المبحث الثالث : أنواع الكفاءة

إن مصطلح الكفاءة ذو مفهوم نسبي، وليس له معنى ثابت مطلق؛فالأستاذ "سمنر سلشتر SUMNER H. SLICHTER" في هذا الصدد «إن الكفاءة إصطلاح يتسم بالتجريد البحت ،وليس له طابع معين »[35]، وكون أن هذا المصطلح يحمل في طياته نسبية المفهوم فهذا يقودنا بالضرورة إلى القول أن مفهوم الكفاءة إنما يعتمد على الغرض من الكفاءة، فعلى سبيل المثال نجد أن المسير يفضل ذلك النوع من الكفاءة الذي يحقق له أقصى إنتاج بأدنى تكلفة مالية، أما بالنسبة لوجهة نظر العامل فتتمثل عنده الكفاءة في ذلك الأسلوب الذي يؤدي إلى تعظيم الإنتاج بأدنى تكلفة بشرية.

ومن ثم فيمكن أن يكون للكفاءة عدة أنواع، فماهي هذه الأنواع؟

يمكن إجمال هذه الأنواع وفقا لثلاثة مستويات مجمعة هي: المؤسسة، الصناعة، واقتصاد الرفاهة (Economy as a whole) وعليه بالإمكان تقسيم الكفاءة إلى أنواع ثلاثة أساسية هي [36]:

أ- الكفاءة الاقتصادية للمؤسسة.

ب- الكفاءة الهيكليةللصناعة.

جـ- الكفاءة التجميعية، وكفاءة (X) للاقتصاد.

المطلب الأول: الكفاءة الإقتصادية.

بصفة عامة تتبلور (تكمن) الكفاءة الاقتصادية للمؤسسة في ثلاثة أنواع هي: الكفاءة في الإنتاج، التوزيع، والتجميع.

ونفسر ذلك في سياق التحليل التالي:

أولا: الكفاءة في الإنتاج [37]

ويقصد بها الكفاءة الإنتاجية، وهي تتجسد، وتوجد في الحالة أين تستعمل المدخلات لإنتاج المستوى

---

(35) أنظر / حمدي أمين عبد الهادي،مرجع سابق-ص58

(36) M.J. KORICHI,Op.cit,p5

(37) Ibid, p4-5

المعلى للمخرجات، عند التكلفة الممكنة الأدنى، أي آخر تكلفة ممكنة (the least possible cost).

هذا النوع من الكفاءة الإقتصادية يأخذ بعين الاعتبار جانبين أساسيين للمؤسسة يتمثلان في : الجانب التقني (كمية المخرجات) وجانب السعر (تكلفة المدخلات).

و تتفرع الكفاءة الإنتاجية عموما إلى إثنين من الكفاءات: الكفاءة التقنية، والكفاءة السعرية.

ثالثا: الكفاءة في التوزيع[38]

تتحقق هذه الكفاءة أين تقسم نواتج (Products) المؤسسة بين المستهلكين، بحيث لا يستطيع أي من المستهلكين أن يكون في حالة أفضل بدون أن يكون الآخر في حالة أسوأ. أي أن أفضلية الأول تكون على حساب سوء الثاني، وهذا ما يعرف بأمثلية، أو كفاءة "باريتو".

ثالثا: كفاءة التجميع[39]

كفاءة التجميع للمؤسسة توجد عندما تقسم المدخلات بأمثلية بين نواتج متنوعة، أي تخصيص المدخلات يأخذ بعين الإعتبار الأمثلية في عملية التخصيص، وألا يقتصر على منتوج واحد.

المطلب الثاني: الكفاءة الهيكلية (structural efficiency)

تعتبر الكفاءة الهيكلية ذلك النوع للكفاءة الذي يرتكز على الكفاءة التقنية للصناعة؛ هذا النوع في الأصل يعود الفضل في اقتراحه، وإستعماله إلى الأستاذ (FARREll) في سنة 1957؛ وعمق من طرف الأستاذين (HJALMARSSON، FORSUND) في سنتي 1974 و1978.[40]

ويتمثل الهدف الأساسي للكفاءة الهيكلية في قياس المدى، أوالدرجة التي تتفاعل فيها صناعة ما مع أداء أحسن مؤسساتها.[41] وتتمحور الفكرة الأساسية للكفاءة الهيكلية للصناعة بالنسبة لـ (FARRELL) في أخذ متوسط الوزن (Weighted average) للكفاءات التقنية للمؤسسات في الصناعة المعنية؛ أما بالنسبة لـ (FORSUND- HJALMARSSON) فقد أوضحا في دراستهما الموسعة، أن الكفاءة الهيكلية تعطى بأخذ المتوسط الحسابي (Arethmetic average) لكل كمية من المدخلات ،والمخرجات بدلا من متوسط الوزن.

---

(38)-لمزيد من التفصيل أنظر/هندرسون.م.جيمس، كواندت.أ.ريتشارد، نظرية التصاديات الوحدة-أسلوب رياضي- ترجمة/متوكل عباس مهلهل و محمد مسلم الردادي، نيويورك ، لندن ، القاهرة : دار ماجروهيل للنشر ، 1983 ، ص 365-373

(39)(40)M.J.KORICHI,Op.cit,p5

(41): Id.

إن مفهوم الكفاءة الهيكلية يرتكز على فرضية عدم تجانس دالة الإنتاج للمؤسسات في الصناعة.

ونقصد بعدم تجانس دوال الإنتاج أن المؤسسة لو تغير عوامل الإنتاج بكمية متناسبة، فإن الناتج لن يتغير بنفس النسبة.

إن التحليل الذي قدمه (FORSUND, HJALMARSSON) قاد إلى تبيان نوعين للكفاءة الهيكلية هما: الكفاءة التقنية الهيكلية ، و كفاءة الحجم الهيكلية.

إذا في حالة عدم تجانس دوال الإنتاج نكون أمام نوعين للكفاءة:

1-الكفاءة التقنية:

ويقصد بها<<النجاح في الحصول على أقصى إنتاج من زمرة المدخلات المعطاة>>؛[42] أي أن هذه الكفاءة تتبلور في إنتاج أقصى مايمكن الحصول عليه من الناتج بعوامل الإنتاج المتاحة.

2-كفاءة الحجم (Scale)

تتعلق هذه الكفاءة بمدى البعد لمصنع معين ، وحجمه الأمثل. وهي ترتبط بمفهوم "مرونة الحجم"التي تعرف بأنها التغير النسبي في الناتج المحقق إلى التغير النسبي في كل المدخلات.

المطلب الثالث: الكفاءة التجميعية

هذا النوع من الكفاءة يستخدم لقياس "النقصان أو الخسارة" في رفاهية المجتمع الناتج عن عدم تجميع الموارد؛ أي نكون أمام ما يصطلح عليه بـ (MISALLOCATION).

وتجدر الإشارة إلى أن معظم الاقتصاديين يقرون بأن عدم الكفاءة(Inefficiency) التجميعية تكلف، أو تفرض نقصانا في الرفاهية عند المجتمع.[43]

إضافة إلى ذلك فإن الدراسات التجريبية أثبتت أن النقص في الرفاهية المتأتي من عدم الكفاءة التجميعية

(42) Ibid,p15
(43) Ibid,p5-6

يمكن أن يكون أقل من واحد بالمائة (1٪) من الناتج الوطني الإجمالي (G.N.P) وهو ما نوضحه في الجدول رقم (1):

الجدول (1) الكفاءة التجميعية ونقصان الرفاهية.

الدراسة	البلد	الحالة	الخسارة (النقصان)
A.C.HARBERGER	أمريكا 1929	إحتكار	٪0.07
D. SCHWARTZMAN	أمريكا 1954	إحتكار	٪0.01
T. SCITOVSKY	السوق المشتركة1952	تعريفات	٪0.05
J.WELMELSFELDER	ألمانيا 1958	تعريفات	٪0,18
L.H. JANSSEN	إيطاليا 1958	تعريفات	أكثرمن0,1٪
H.G.JOHNSON	بريطانيا 1970	تعريفات	أكثر من 1٪

المصدر/ M.J.KORICHI,OP.CIT,P.8

عند تحليلنا لهذا الجدول نلاحظ مايلي بالنسبة للكفاءة التجميعية :

1- تشير الدراسة التي قام بها (A.C.HARBERGER) في أمريكا سنة 1929 إلى وجود " نقصان" في رفاهية المجتمع الأمريكي يقدر بـ (0,07٪) من الناتج الوطني الإجمالي (G..N.P) الأمريكي بسبب سواد حالة الإحتكار .

2- أما الدراسة التي تمت على يد (D.SCHWARTZMAN) في نفس البلد السابق في سنة 1954 فتشير الى وجود "نقصان" في رفاهية المجتمع يقدر بـ (0,01٪) من (G..N.P) الأمريكي ، أيضا بسبب سواد حالة الإحتكار، و نلاحظ من مقارنة الدراستين أن نسبة "نقصان" رفاهية المجتمع الأمريكي قد تناقصت رغم إستمرار نفس الحالة (أي الإحتكار) ؛ قد يكون مرد ذلك إلى التغلب التدريجي على الآثار السيئة للأزمة الإقتصادية العالمية (أزمة 1929)؛ بمعنى أخر نقول أن الإقتصاد الأمريكي في سنة 1954 قد إستطاع أن يقلل من نسبة "نقصان" في رفاهية المجتمع عن طريق نجاحه في التقليل من مشكلة " عدم تجميع mis allocation" موارده الإقتصادية أي أن هناك تحسن في الكفاءة التجميعية .

3- بالنسبة للدراسة التي أجراها (T.SCITOVSKY) سنة 1952 على دول السوق الأوروبية المشتركة تبين أن مقدار "نقصان" في رفاهية المجتمعات هاته الدول يقدر بـ (0,05٪) من (G.N..P)؛ هذا "النقصان" ناتج عن سواد حالة فرض التعريفات الجمركية فيما بين إقتصادات هذه المجموعة من الدول .

4- الدراسة الرابعة التي تمت في ألمانيا سنة 1958 على يد (J.WELMELSFELDER) تدل على أن مقدار "نقصان" رفاهية المجتمع الألماني قد بلغ (0,18٪) من الناتج الوطني الإجمالي بسبب وجود حالة التعريفات الجمركية ، وهي نسبة مرتفعة مقارنة بنتائج الدراسات التي سبقتها ؛ هذا يعني بصورة أخرى أن الإقتصاد الألماني في 1958 يتميز أكثر بكشلة " عدم تجميع" موارده – في حالة التعريفات– مقارنة بالإقتصاد الأمريكي في حالة الإحتكار في 1929، 1954.

5- أما الدراسات التي تمت في إيطاليا في عام 1958 على يد (L.H. JANSSEN) فبينت أن المجتمع الإيطالي يعاني من "نقصان" في رفاهيته يقدر بـ (أكثر من 0,1٪) من (G.N.P) الإيطالي بسبب وجود حالة " التعريفات". مقارنة بسيطة بين نتائج الدراستين اللتين تمتا في نفس السنة في كل من " إيطاليا" و ألمانيا" نلحظ أن الإقتصاد الإيطالي يحوز على مستوى كفاءة تجميعية أكبر من ذاك المحقق في الإقتصاد الألماني ؛ بمعنى آخر أن مستوى "نقصان" في رفاهية المجتمع الألماني أكبير من مثيله في المجتمع الإيطالي ؛ هذا يقودنا بالنتيجة الى الحكم بأن مشكلة " عدم تجميع" الموارد الإقتصادية في إيطاليا هي أقل منها في ألمانيا.

6 – الدراسة الأخيرة و التي أجريت في بريطانيا سنة 1970 على يد (H.G. JOHN-SON) فتشير الى أن مقدار "النقصان" في رفاهية المجتمع البريطاني بسبب سواد حالة " التعريفات" وهي نسبة مرتفعة إذا ما قارناها بالنسبة المحققة في كل من إيطاليا و ألمانيا في ظل سواد نفس الحالة أي التعريفات ؛ هذا يقودنا إلى الحكم بأن الإقتصاد البريطاني يعيش بصورة ملفتة للنظر بمشكلة "نقصان" الرفاهية ، أي ضعف مستوى الكفاءة التجميعية ؛ هذه النتيجة تقود إلى التقرير بأن بريطانيا تتميز أكثر بحالة " عدم تجميع " مواردها الإقتصادية.

7- بصفة عامة – إستنتاجا من الجدول– يمكن القول أن مشكلة عدم " عدم تجميع" الموارد تبرز أكثر في الإقتصادات التي تطبق نظام التعريفات الجمركية ، وتقل في تلك التي تسود فيها حالة الإحتكار ؛ بمعنى آخر تبدو الكفاءة التجميعية في حالة الاحتكار أكبر منها في حالة التعريفات أي أن "نقصان" رفاهية المجتمع تكون أكبر في حالة هذه الأخيرة منها في حالة الإحتكار .

ويرتكز تحليل الكفاءة التجميعية على عمليات تقدير ونقصان الرفاهية » في حالة الاحتكار، وتتم هذه العمليات عن طريق المقارنة بين حالتي الاحتكار، والمنافسة الكاملة.[44]

الشكل (2) يوضح مقارنة بسيطة بين الحالتين، وهنا نفترض تساوي، وثبات التكلفة المتوسطة، والتكلفة الحدية.

نرمز للسعر في المنافسة الكاملة بالرمز(Pc)، وهو يمثل أيضا التكاليف، وبالرمز(Pm) لسعر الاحتكار وهو يساوي سعر المنافسة الكاملة، بالرمز (D) لدالة الطلب.

نقصان الرفاهية الناتج عن الاحتكار يمكن تمثيله بالمثلث (ABC)هذا النقصان يرجع الى وجود فائض اجتماعي ، أي أن فائض المستهلك أكبر من فائض المنتج في المنافسة الكاملة؛ بمعنى آخر الانتقال من الإحتكار الى المنافسة الكاملة يحمل فائض المستهلك يقاس بالمثلث (ABC)، هذا يقودنا الى أن سعر الاحتكار (Pm)هو أقل من سعر المنافسة(PC) بحيث كمية المنافسة أقل من كمية الاحتكار .

$$ABC=1/2(Pm-Pc)\ (Qc-Qm)$$

$$ABC=1/2\ (\Delta P)\ (\Delta Q) \text{------------------} (1)$$

هذه الكمية (ABC) نرمز لها بالرمز (WA)، وهي تشير الى النقص الجزئي من "عدم الكفاءة" التجميعية.

ونشير الى أن نقص الرفاهية الناتج عن الاحتكار يحدد بثلاثة عوامل أساسية هي:[45]

1- قيمة المبيعات في النظام الاحتكاري.

2- ارتفاع السعر النسبي الناتج عن الاحتكار(α)

3- المرونة السعرية للطلب(ŋ)

(44)G.RICHARD. AN INTRODUCTION TO POSITIVE ECONOMICS;LONDON , 1982 , P 436-4

(45) M.J.KORICHI , Op.cit, 6-7

هذه العوامل إنعكاسها الرياضي يكون كالتالي: [46]

أولا: النسبة المئوية للسعر التفاضلي يمكن أن تحسب بالصيغة التالية:

$$\alpha = \frac{P_m - P_c}{P_m} = \frac{\Delta P}{P_m} \Rightarrow \Delta P = \alpha P_m \rightarrow (2)$$

ثانيا: المرونة السعرية للطلب (ع) وتعطى كالتالي:

$$\varepsilon = \frac{\Delta q}{q_m} \div \frac{\Delta P}{P_m}$$

إذا عوضنا (P) بقيمته من المعادلة رقم (2) نحصل على :

$$\Delta q = q_m \cdot \alpha \cdot \varepsilon \rightarrow (3)$$

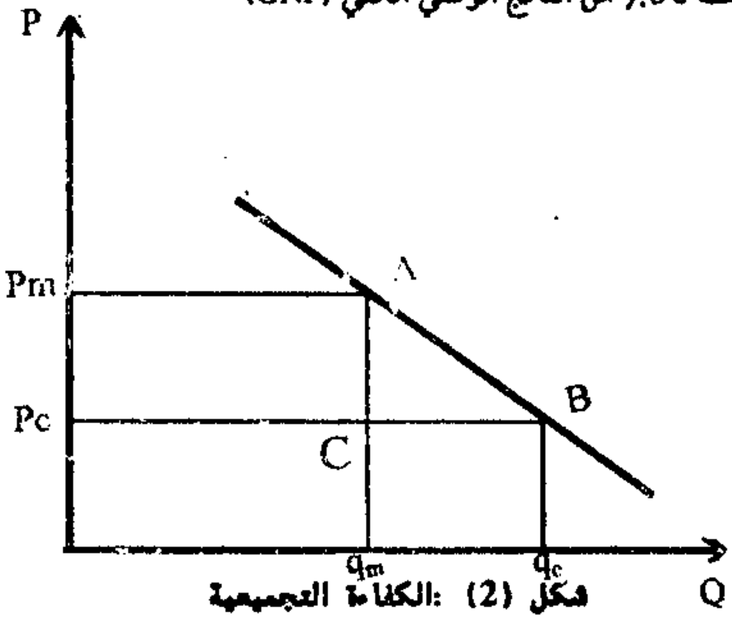
بتعويض (2)،(3) في (1) نجد:

$$W_a = \tfrac{1}{2} (\alpha P_m)(\alpha \Sigma q_m) \Rightarrow W_a = \tfrac{1}{2} P_m q_m \alpha^2 \cdot \varepsilon$$

وكمثال، نفترض أن نصف الناتج الوطني ينتج في القطاع الاحتكاري، ويرتفع السعر الناتج عن الاحتكار بـ 6٪، والمرونة السعرية تكون 2. إذا نقصان الرفاهية يساوي: [47]

$$W_a = \tfrac{1}{2} (P_m q_m) \alpha^2 \cdot \Sigma \Rightarrow W_a = \tfrac{1}{2} y \cdot (0{,}06)^2 \cdot 2 = 0{,}0036\, y$$

اذا (WA) هي فقط 36٪ من الناتج الوطني الكلي (GNP)



شكل (2) :الكفاءة التجميعية

(46):Ibid,p6-7

(47) المثال، والشكل مستنسخان من نفس المرجع السابق-ص7

المطلب الرابع :كفاءة (X)

تعتبر كفاءة (X) مقياس إضافي لنقص الرفاهية للاقتصاد، ويعود الفضل في اقتراح هذا النوع الى الاستاذ "LEIBENSTEIN" في سنة 1966.

وترتكز كفاءة (X) وفقا لـ"LEIBENSTEIN" على افتراض أساسي هو "لا أحد من الأشخاص، ولا المؤسسات، ولا الصناعات، يكون منتجا كما يستطيع "(48)! ومن ثم فهو يعطي معنى لهذه الكفاءة بقوله (كفاءة (X) تبنى بالكفاءة التجميعية.... وأن الاختلاف بين الفعالية العظمى للاستعمال، والاستعمال الحالي يرجع الى درجة كفاءة(X) (49)

ومن جهة أخرى، ووفقا للنظرية الحديثة، فإن مؤسسة ما تعتبر كفأة داخليا عندما تختار تلك التوليفة للمدخلات ذات التكلفة الاقل من أجل الحصول على مستوى للمخرجات بعوامل إنتاج ذات أسعار معطاة، ومن ثم تكون مؤسسة كفأة إكسيا (X-EFFICIENT) عندما توسع منحنى تكلفتها المتوسطة في المدى الطويل.

وقد أشار "LEIBENSTEIN" الى أنه عندما يكون ضغط المنافسة ضعيفا، فان تنظيم الاعمال يساعد على استمرار كفاءة X، أي أن التنظيم للاعمال يعتبر كأداة يمكن من استمرار هذه الكفاءة في حالة عدم تمكن المنافسة من لعب دورها كما ينبغي (50)

ولكي تتوضح فكرة كفاءة X، لابد من توضيح المصطلحين التاليين:

1- نقطة الاستعمال الاقصى:

ونقصد بها النقاط النظرية، وهي تعرف بالنقطة المسبقة (EX ANTE)

2- نقطة الاستعمال الحالي:

وتعني النقاط الملاحظة (OBSERVED POINT)، وهي تعرف بالنقطة الفعلية (EX POST).

وتتمثل المشكلة بالنسبة لكفاءة X في كيفية الربط بين المشاهدة التقديرية، والمشاهدة الفعلية.

---

(48), (49)(50)Ibid,p9

فالنظرية النيوكلاسيكية تفترض توافق (أو تماثل) المشاهدتين، بمعنى أن (EX ANT) تتوافق مع (EX POST) [51]

لكن "LEIBENSTEIN" يعتقد أن النقطتين (المشاهدتين) غير متوافقين، وهو يرجع ذلك الى حركية العمال، والعسوبر، غير أن معظم الدراسات التجريبية أقرت بأن كفاءة X كبيرة جدا، وكثيرا ماتكون ذات معنى أكبر بكثير من الكفاءة التجميعية [52]

(51)Ibid,p9-10

(52)- سنتعرض بالتفصيل لهذه الدراسات التجريبية في المبحث الرابع من هذا الفصل.

المبحث الرابع: الدراسات السابقة في موضوع الكفاءة

نتعرض في هذا المبحث الى أهم الدراسات التجريبية التي تمت في موضوع الكفاءة، والتي تناولت جانب قياس الكفاءة.

ابتداء نتناول دراسة "FARRELL" للكفاءة الاقتصادية في الزراعة الامريكية تليها ثانيا دراسة 'LAU- YOTOPOULOS' للكفاءة النسبية في الزراعة الهندية، ثم نعقبها ثالثا باستعراض تطبيق لدراسة "FARRELL" قام به "FORSUND - HJALIARSSON" في صناعة الحليب في السويد، أما رابعا فنتناول إيجازا بعض الدراسات التجريبية حول كفاءة (X).

هذه الدراسات نتناولها وفقا للتسلسل المنهجي التالي:

أولا: تحليل المعطيات المستعملة في الدراسة.

ثانيا: طريقة التحليل المستعملة من طرف الباحث المعني.

ثالثا: النتائج المتحصل عليها من الدراسة.

المطلب الاول:- دراسة "FARRELL" للكفاءة الإقتصادية

هذه الدراسة قام بها الاستاذ "FARRELL" وتناولت قياس الكفاءة الانتاجية، هذه الاخيرة تعتبر مهمة في تحليل قياس الكفاءة؛هذا العمل التجريبي تم في سنة 1957.

قبل هذه الدراسة أنجز العديد من المحاولات لقياس الزيادة في مخرجات مؤسسة معطاة باستعمال نفس المستوى للمدخلات، لكن كل هذه المحاولات لم تستطيع الوصول الى ايجاد قياس للمدخلات والمخرجات يكون بمثابة قياسا مرضيا، ومقبولا للكفاءة، فالطريقة شائعة الاستعمال، وعلى نطاق واسع كمقياس للكفاءة كانت تتمثل في "الإنتاجية المتوسطة للعمل" هذه الطريقة تواجه مشاكل مثل مشكل الارقام القياسية غير الملائمة.

لكن دراسة "FARRELL" تمدنا بمقياس مرضي للكفاءة، حيث أنها تأخذ حساب كل المدخلات، وتتفادى مشاكل الارقام القياسية كما أنها ممكنة الحساب في الواقع العملي [53]

هذه الدراسة تم تطبيقها في الإنتاج الزراعي، في الولايات المتحدة الامريكية.

ويبرر "FARRELL" استعمال معطيات محلية في دراسته هذه على "الصناعة الزراعية" وتفضيله إياها على استعمال معطيات دولية، باعطائه سببين لهذا الاختيار يكمنان فيما يلي: [54]

أولا: توفر (AVAILABILITY) المعلومات، حيث يعتبر هذا كعامل مسهل للحصول على معطيات دولة واحدة مقارنة بعدة دول .

ثانيا:- أن الارض لها دور أكثر أهمية في الصناعة الزراعية مقارنة بالصناعة الصناعية (MANUFACTURING INDUSTRY)

تناولنا للعمل التجريبي لهذه الدراسة يكون على الترتيب التالي:

1- تحليل المعطيات.

2- التقنيات المستعملة.

3- النتائج المتحصل عليها.

أولا: تحليل المعطيات:

أعتمدت دراسة "FARRELL" التجريبية على أربعة عوامل للمدخلات (INPUT FACTORS)، إضافة الى متغير المخرجات. إذا المتغيرات المستعملة هي:

1-متغير المخرجات: ويتم قياسه عن طريق المستلمات النقدية (THE CASH RECEIPTS) من الزراعة، وقيمة الاستهلاك للمزارع (CONSMPTION FARMERS).

---

(53) -M.J.FARRELL<<THE MEASUMENT OF PRODUCTIVE EFFICIENCY>> JOURNAL OF THE ROUAL STATISTICAL SOCITY SERIES A (GENERAL) PART III;1957;P.253

(54).-M.J.KORICHI,Op.cit,p29

ونشير الى أن المخرجات تقوم بملايين الدولارات الامريكية،أهذا المتغير يتميز بمشكل التغير (HETEROGENEITY)،وهذا بدوره يقود الى اختلاف اسعار المخرجات (أي الناتج) من ولاية الى أخرى، يضاف الى ذلك مشكل آخر يتمثل في المسافة (البعد) بين المزرعة، والسوق.

غير أن هذا المشكل حل عن طريق تعيين مجموعة ثابتة للاسعار لكل الولايات (STATES) أما المسافة بين المزرعة والسوق فيمكن أن يحل اشكالها عن طريق تقديم مشكل المسافة كعامل إنتاج.[55]

لكن كيف يمكن مواجهة مشكل التجميع (THE LOCATION PROPLEM) الناتج عن عملية تعيين مجموعة ثابتة للاسعار لكل الولايات؟

إن "FARRELL" تجاهل ذلك، وقال أن الاختلاف في النتائج يمكن أن يعتبر كمية تافهة (A TRIVIAL AMOUNT).[56]

2- مدخلات الارض: تقاس بكل الاراضي المزرعية -ماعدا الغابات وأراضي المراعي- بآلاف الاكرات.[57]

إلا أننا نصطدم أيضا هنا بمشكل "درجة التغير" وهي في الواقع مرتفعة جدا نتيجة لارتباط الارض بعوامل متنوعة مثل الظروف الجيولوجية، الخصوبة، المناخ، والمكان.

مشكل المناخ، والمكان عالجه "FARRELL" باعتبارهما أشباه عوامل (QUASI-FACTORS).

السعر بالنسبة لمتغير الارض أعتبريساوي صفرا، ولكن التكلفة تختلف عن الصفر.

مشكل الخصوبة أمكن حله بتقديم أوطرح عوامل متخصصة للمدخلات.

3- العمل: يقاس بعدد العمال في المزرعة، وهو يشمل المزارعين، مسيري المزرعة، عمال العائلة غير المأجورين.

4- المدخلات المادية(MATERIALS): قيست بحجم الانفاق على الاغذية، المواشي، والبذور، بآلاف

---

(55)- Ibid,p30-32

(56) -Ibid, p 32

(57)- الأكر: مقياس للمساحة يساوي 4840 ياردة مربعة، أو نحو 4آلاف متر مربع، انظر منير البعلبكي،"قاموس المورد"، ص25

الدولارات الامريكية.

5- رأس المال: ويقاس بقيمة الادوات (IMPLEMENTS) والآلات في المزرع، رأس المال يقيم أيضا بالآف الدولارات إذا نحن أمام خمسة متغيرات هي : الناتج، الأرض، العمل، الالات، ورأس المال، وترميزا هي (E,D,C,B,A) بالترتيب.

باشتقاق كل متغير للمدخلات (E;D;C;B) بالنسبة للمخرجات (A) تكون أمام المتغيرات التالية:

$X_1 = \frac{b}{a}$ ، $X_2 = \frac{c}{a}$ ، $X_3 = \frac{d}{a}$ ، $X_4 = \frac{e}{a}$ ، كل هذه المتغيرات X4;X3;X2;X1 تمثل مدخلات العامل الجزئي لوحدة المخرجات.

ثانيا: طريقة التحليل

إن طريقة التحليل المتبعة تصب في تقدير منحنى دالة الانتاج، هذا التقدير يرتكز على شرطين اثنين هما: [58]

1- ميل المنحنى، يكون غير موجب (NOT POSITIVE)

2- لا يمكن مشاهدة النقطة الرابطة بين المنحنى، والمنحنى الاصلي هذان الشرطان طبقا في دراسة "FARRELL" باستعمال أكثر من عاملين للانتاج، إضافة الى ذلك فإن المنحنى (SS) يعرف (كخط قطع) [59] يربط أزواج نقاط معينة.

ثالثا: نتائج التحليل

إن النتائج الرقمية التي تحصل عليها "FARRELL" من دراسته هاته، معطاة في الجدول (2)، ويوضحها الشكل رقم (3).

الجدول يشير الى النسب المختلفة للكفاءة التقنية لكل ولاية، بينما الشكل يمثل نتائج احدى عشرة توفيقا مختلفا لأربعة عوامل إنتاج.

أما النتائج التي أظهرتها الدراسة، فيمكن أن نلخصها فيما يلي: [60]

1- لا يمكن للكفاءة التقنية لأية ولاية أن تتأثر إذا قمنا بادخال عامل إنتاج جديد في التحليل.

---

(58)(59): Ibid, p32

(60) : Ibid, p 33-34

الجدول (2) : نتائج دراسة "Farrell"

	x1x2	x1x3	x1x4	x2x3	x2x4	x3x4	x1x2x3	x1x2x4	x1x3x4	x2x3x4	x1x2x3x4
1. Maine	63	72	71	68	65	49	94	71	83	68	94
2. New Hampshire	55	52	69	58	58	46	69	69	70	58	71
3. Vermont	47	39	51	50	48	35	58	53	56	50	58
4. Massachusetts	89	95	94	74	73	55	98	95	99	74	99
5. Rhode Island	91	94	100	68	68	58	94	100	100	68	100
6. Connecticut	92	92	100	81	80	62	98	100	100	81	100
7. NewYork	54	55	46	58	54	37	75	54	57	58	75
8. New Jersey	100	100	100	78	76	52	100	100	100	78	100
9. Pennsylvania	51	57	43	55	51	34	74	51	57	55	74
10. Ohio	49	52	46	53	49	45	78	49	58	53	78
11. Indiana	62	58	56	67	62	50	87	62	68	67	87
12. Illinois	75	61	56	80	75	50	93	79	69	80	93
13. Michigan	46	51	37	64	46	49	88	46	51	64	88
14. Wisconsin	45	51	39	55	45	45	79	45	51	55	79
15. Minnesota	52	46	45	58	52	48	82	52	56	58	82
16. Iowa	82	60	64	86	82	43	88	82	73	86	89
17. Missouri	44	37	55	48	47	46	68	57	62	48	68
18. N. Dakota	55	88	27	100	55	88	100	55	88	100	100
19. S. Dakota	56	37	32	61	56	44	71	56	45	61	71
20. Nebraska	73	31	49	77	73	43	78	73	51	77	78
21. Kansas	71	36	48	76	71	47	81	71	52	76	81
22. Delaware	100	74	100	100	100	63	100	100	100	100	100
23. Maryland	49	46	58	52	51	37	78	58	68	52	78
24. Virginia	32	54	67	50	46	55	71	57	78	55	78
25. W. Virginia	26	31	58	40	46	45	52	58	60	49	60
26. N. Carolina	39	100	75	100	49	100	100	75	100	100	100
27. S. Calorina	25	87	60	87	41	87	67	60	87	87	97
28. Georgia	25	53	53	58	38	62	67	53	64	62	67
29. Florida	55	67	100	84	87	94	100	100	100	94	100
30. Kentucky	25	44	57	50	40	56	63	57	66	56	66
31. Tennessee	27	50	47	54	32	56	62	47	58	57	62
32. Alabama	21	64	53	66	38	70	66	53	71	70	71
33. Mississippi	22	84	55	84	39	84	84	55	84	84	84
34. Arkansas	29	58	51	64	35	64	74	51	65	68	74
35. Louisiana	28	79	49	83	34	79	86	49	79	84	56
36. Oklahoma	42	40	41	54	44	45	67	48	51	54	67
37. Texas	55	47	53	66	58	61	81	64	64	66	81
38. Montana	72	55	33	78	72	57	81	72	57	78	81
39. Idaho	60	38	38	65	60	45	79	60	46	65	79
40. Wyoming	69	27	39	73	69	38	73	69	39	73	73
41. Colorado	79	30	45	84	79	42	85	79	45	84	85
42. New Mexico	61	41	57	66	65	58	66	65	58	66	66
43. Arizona	92	70	100	100	100	100	100	100	100	100	100
44. Utah	58	25	43	62	58	38	62	58	43	62	62
45. Nevada	79	41	51	85	79	56	85	79	57	85	85
46. Washington	76	48	55	82	76	59	99	76	63	82	99
47. Oregon	68	43	46	73	68	53	87	68	54	73	87
48. California	93	65	93	99	95	65	100	99	100	99	100

2- إذا كانت هناك عوامل انتاج كثيرة فهذا يقود الى اختلافات أكثر في الكفاءة.

3- الاختلافات الظاهرة في الكفاءة بالنسبة للتوفيق (X4 X3 X2 X1) تعكس اهمال (أو استبعاد) العوامل الاخرى مثل المناخ، الموقع، والخصوبة في /من التحليل.

4- التوزيعات المتواترة الظاهرة في الشكل (3) يمكن تقييمها عن طريق القياس الملائم لكل الاختلافات في الكفاءة سواء أكانت صادقة، أو غير ذلك.

المطلب الثاني: دراسة "LAU- YOTOPOULOS" للكفاءة النسبية

قام بهذه الدراسة الاستاذان: " LAU - YOTOPOULOS " حيث أختبر الكفاءة النسبية في الصناعة الزراعية لخمس ولايات في الهند، هذه الولايات هي:

البنغال الغربية (WEST BENGAL) مادراس (MADRAS) مادايا برادش(MADHAYA PRADESH) أتار برادش (UTTAR PRADESH) والبنجاب (PUNJAB).

هذا الاختبار ركز على السجلات المحاسبية للتكلفة لـ (2962) مجمع في الولايات الخمس، هذه المجمعات تضمنت بدورها مجموعتين، الاولى تضم المزارع الصغيرة، وتضم الثانية المزارع الكبيرة.

ويقصد بالمزرعة الكبيرة هنا (تلك المزرعة التي تحتوي على أكثر من عشرة أكرات من الأرض الملائمة)[61] .

وتهدف هذه الدراسة إلى إختبار ماإذا كانت الكفاءة الاقتصادية متساوية لكلتا المجموعتين أم لا؟.

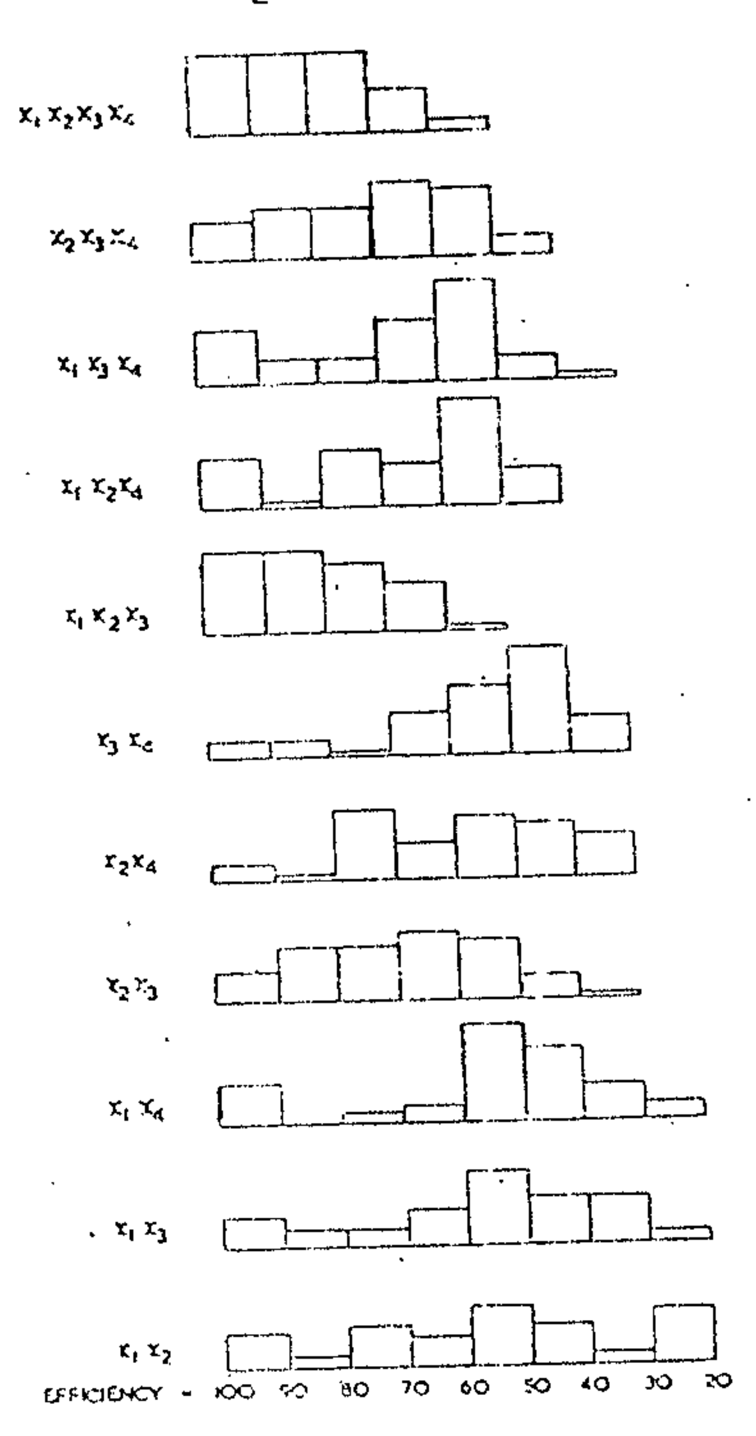
أما الطريقة المستعملة في هذه الدراسة فهي تختلف عن تلك المستعملة من طرف "FARRELL" فالاختبار هنا يتم لدالة ربح الوحدة الواحدة من الناتج إنطلاقا من دالة الانتاج المباشرة.

استغرق تطبيق الدراسة فترة زمنية وصلت الى ثلاثة سنوات على اعتبار أن سنة البداية هي 1975، وسنة النهاية هي 1977.

---

(61):Ibid,p38

الشكل (3) : نتائج دراسة " Farrell"



المصدر/ M. J. KORICHI , OP . CIT ,P. 35

نشير الى أن كل المعطيات المستعملة توصف بـ "المتوسطات" المزارع، باعطاء حجم لكل ولاية، أي نستعمل متوسطات المزارع الصغيرة والمزارع الكبيرة.

أولا- تحليل المعطيات

تم الاخذ بعين الاعتبار في هاته الدراسة عند قياس متغيرات المخرجات، والمدخلات، نفس القياس لمتغيرات المخرجات، والمدخلات في دراسة "FARRELL" السابقة، ماعدا العمل الذي يقاس هنا بمعدل الاجر النقدي (THE MONEY WAGE RATE) لكل يوم. هذا الاخير نحصل عليه بقسمة (تكلفة العمل بالنسبة للمزرعة التي تتضمن كل من تكلفة العمل المأجور (HIRED) والتكلفة المنسوبة للعمل العائلي على عدد أيام العمل الفعلية)[62]

علاوة عن ذلك فان عدد المتغيرات في هاته الدراسة هو أقل مقارنة بعدد متغيرات الدراسة السابقة.

ففي هذه الدراسة، وإضافة الى متغير المخرجات المرموز له بحرف (V) توجد ثلاثة متغيرات فقط للمدخلات، وهي الارض، رأس المال، والعمل وهي تأخذ رموز (W,K,T) على الترتيب.

من ضمن متغيرات المدخلات يفترض هذا الاختبار ثبات الاثنين الاولين منها أي الأرض ورأس المال، بينما يعتبر العمل كمدخلات متغيرة.

أما متغير الربح الذي يعتبر ضروري في هذا التحليل فيتم الحصول عليه عن طريق طرح(التكلفة الكلية المتغيرة لمخرجات المزرعة من إيراداتها)[63]

ثانيا- طريقة التحليل

إن الطريقة المستعملة من طرف "LAU - YOTOPOULOS" تهدف الى تقدير دالة الربح من دالة إنتاج "كوب دوغلاس" التي تأخذ الاشكال (أو الصيغ) التالية:[64]

$V_1 . A_1 W^{\alpha} . K^{\beta} . T^{\gamma}$ $\quad$ $V_2 . A_2 . W^{\alpha} . K^{\beta} . T^{\gamma}$

(62),(63) M.J.KORICHI,op.cit, p38-39
(64) Ibid, p40

وهذا باعتبار مجموعتين للمزارع، أين:

V_i: المخرجات.

A_i: معالم (PARAMETERS) التغير التقني.

W : معدل الاجر العادي أو الطبيعي، الذي هو معدل الاجر النقدي مقسوما على سعر المخرجات.

K: رأس المال.

T: الارض.

$\alpha_1 , \beta_1 , \beta_2$ معالم.

لوغاريتم، دالة الربح للمجموعتين هو :

$$Ln\, \Pi_1 = Ln\, A_1 + \alpha_1 Ln\, W + \beta_1\, Ln\, K + \beta_2\, Ln\, T$$

$$Ln\, \Pi_2 = Ln\, A_2 + Ln\,(A1 / A2) + \alpha_1 Ln\, W + \beta_1\, Ln\, K + \beta_2\, Ln\, T$$

حيث:

Π_1 هو الربح الحالي للوحدة الواحدة من المخرجات بمعنى الدخل الكلي مطروحا منه التكلفة المتغيرة الكلية مقسوما على سعر المخرجات.

المعالم $(\alpha_1 , \beta_1 , \beta_2)$ يفترض أنهم متماثلون بالنسبة لكلتا المجموعتين

إذا نلاحظ مما سبق أن دالة الربح مفترضة على أنها نفسها للمجموعتين أي دالة ربح المزارع الكبيرة هي نفسها دالة ربح المزارع الصغيرة، بعد هذا يواجهنا مشكل متعلق بمعدل الاجر العادي، أو الطبيعي (W) والذي يعتبر عمليا غير موجود، أو غير متاح، ومن ثم فان دالة الربح يمكن أن تكتب على الشكل التالي:

$$\ln\pi^1 = \ln\pi'^1 - \ln P$$

$$= \ln A^1 + \alpha 1\, \ln w' - \alpha 1\, \ln P + \beta 1\, \ln K + \beta 2\, \ln T$$

$$\ln\pi^2 = \ln A^1 + \ln(A2/A1) + (1-\alpha 1)\ln P + \alpha 1 \ln w' + \beta 1 \ln K + \beta 2 \ln T$$

حيث:

Π_i' : هو الربح النقدي بـ (RUPEES)[65]

W': هو معدل الاجر النقدي بـ(RUPEES)لكل يوم

P: هو سعر الناتج بـ"RUPEES".

عند تقدير النموذج أعلاه يظهر أيضامشكل آخر يتعلق بالاختلافات في سعر المخرجات (الناتج) المتباين في الولايات الخمس.

الا أن (LAU-YOTOPOULOS) استعملا تقنية المتغيرات الوهمية (DUMMY VARAIBLES) لحل هذا المشكل، وهذا باعطاء مستوى سعر واحد للاربع ولايات (WEST BENGAL,MADRAS,MADRAS PRADESH,UTTAR PRADESH) وسعر مختلف للولاية الاخيرة (PUNJAP)[66].

وعليه طور النموذج الى الشكل التالي:

$$Ln\,\Pi = \alpha_0 + S + \sum_{i=1}^{k} C_i\, D_i + \alpha_1 Ln\, W + \beta_1 Ln\, K + \beta_2 Ln\, T$$

حيث:

D_i: المتغيرات الوهمية للولايات تأخذ قيمة واحدة للولايات الاربعة الاولى و"صفر" للولاية الخامسة.

S: هو المتغير الوهمي لحجم المزرعة بقيمة "واحد" للمزارع الكبيرة و"صفر" للمزارع الصغيرة.

علاوة عن ذلك فان هذا النموذج يأخذ بعين الاعتبار تباين المناخ، وأسعار المخرجات ما بين مزارع نفس المجموعة؛ أيضا فإن تقدير دالة الربح عن طريق المربعات الصغرى يحقق الخصائص المطلوبة للمقدرات، بمعنى تقنية التباين الخطي، وعدم التحيز؛ لأن ذلك يقودنا الى الحصول على أفضل خط يوافق نقاط إنتشار العينة[67] .

---

(65)-(RUPE) العملة الهندية.

(66)- المرجع السابق -ص41

(67)-لمزيد من التفصيل أنظر/ عصام عزيز شريف، مقدمة في القياس الاقتصادي،ط3، بيروت: دار الطليعة،1983،ص29-36

ثالثا: النتائج المتوصل اليها

قدم "LAU - YOTOPOULOS" بعض الملاحظات حول هذا الاختبار نوجزها فيما يلي:[68]

أولا: اختبار فيشر الاحصائي " F-STATISTIC " يشير الى أن الفروض (HYPOTHEIES) وكذلك المعاملات COEFFICIENTS مابين (α_0) والاصفار يجب أن ترفض.

ثانيا: معامل معدل الاجر النقدي (α_1) سالب، بينما معامل الارض (B2) موجب، ومن ثم فان دالة ربح الوحدة الواحدة من الناتج تتناقص في معدل الاجر النقدي (W) وتتزايدفي الارض(T).

ثالثا: اشارة معامل رأس المال (B1) سالبة

رابعا: إن التقدير الذي تم الحصول عليه باستعمال دالة الربح متماسك احصائيا.

خامسا: توصلت الدراسة الى نتيجة مهمة أخرى، وهي أن إشارة معامل المتغيرات الوهمية يشير الى أن المؤسسات الصغيرة أكثر كفاءة لكل الاسعار المشاهدة للمدخلات المتغيرة، ويبرهن (LAU - YOTOPOULOS) على هذه النتيجة عن طريق مقارنة معدلات المردودية لرأس المال الثابت، والارض بين المجموعتين من المؤسسات.

تقديرات معدل المردودية للمدخلات الثابتة يمكن أن نتحصل عليه بواسطة الاشتقاقات الجزئية لدالة ربح الوحدة الواحدة من الناتج باعتبار كلا العاملين رأس المال، والارض أي أن:

$$\partial \Pi / \partial K \quad 6 \quad \partial \Pi / \partial T$$

ومن ثم :

$$\partial \Pi / \partial K = \beta_1 (\Pi / K) \ , \ \partial \Pi / \partial T = \beta_2 (\Pi / T)$$

تشير الى أن معدل المردودية يحسب بالمتوسط الهندسي لكلتا المجموعتين[69] .

---

(68)-لمزيد من التفصيل أنظر / M.J.KORICHI,Op.cit,p42-43

(69)-Ibid,p43

المطلب الثالث: دراسة (FORSUND-HJALMARSSON) للكفاءة الهيكلية

قام بهذه الدراسة الاستاذان (FORSUND-HJALMARSSON) حيث أنصب عملها على تطوير، وتعميم قياسات الاستاذ "FARRELL" للكفاءة الانتاجية لدوال الانتاج غير المتجانسة، فقاما بتطبيق هذه القياسات في صناعة الحليب في السويد وقد انجزت هاته الدراسة في سنة 1979، عينة هاته الدراسة مكونة من 28 مصنعا للحليب، كل هذه المصانع تنتج منتوجا متجانسا يتمثل في "الحليب المعقم"، أما الفترة الزمنية لهاته الدراسة فتنحصر في 10 سنوات (من 1964 الى 1973)؛ وقد استخدم في تحليل هاته الدراسة كل من تجميع البيانات المقطعية، والسلاسل الزمنية.

هدف الدراسة:

إن الهدف الرئيسي لهذه الدراسة هو محاولة قياس الاداء النسبي للمصانع داخل الصناعة -محل الدراسة- واعطاء عرض عام عن الكفاءة الهيكلية ككل.[70]

أولا: تحليل معطيات الدراسة:

إن مصدر المعطيات المستعملة في هذه الدراسة هو: منظمة الخدمات المركزية لمصانع انتاج اللبن السويدية (S.M.R).[71]

المعطيات المستعملة تعتمد فقط على عملية إنتاج واحدة هي عملية "إنتاج الحليب" هاته العملية تتضمن استقبال الحليب من العلب والصهارج والمخازن، ثم القيام بعملية البسترة (PASTEURIZTION) وأخيرا الفصل (SEPARATION).

مظهر الناتج: يقاس بالوحدات الفيزيائية أي "الاطنان" من الحليب المبستر، مدخلات العمل تقاس بساعات العمل هذه المدخلات تتضمن التقنيين (عادة مهندسا واحدا).

---

(70)- RFROSUNDN andL.HAJALMARSSON <<FRONTIER PRODUCTION FUNCTIONS AND TECHNICAL PROGRESS STUDY OF GENERAL MILK PROCESSING IN SWEDISHDAIRY PLANTS>> ECONOMETRICA,VOL.47.N04(JULY,1979)P883

(71)-(S.M.R): CENTRAL SERVICE ORGANIZATUON FOR THE SWEDISHDAIRIES

وأخيرا رأس المال يقاس بتكلفة المباني والآلات والمعدل الحقيقي للفائدة (الذي يتراوح في مدى 3٪و4٪).[72]

ثانيا: طريقة التحليل

إن المدخل (APPROACH) المختار من طرف الباحثين في هذه الدراسة يصب في اتجاه تقدير دالة الانتاج باستعمال تقنيات البرمجة الخطية، هذا المدخل المستعمل من طرف (FORSUND-H JALMARSSON) يتمثل في (إستعمال عينة كلية ولكن تقيد المشاهدات في مجال المدخلات - المخرجات تحت أو فوق الحد).[73]

إن إستعمال البرمجة الخطية في هاته الدراسة قاد الباحثين المذكورين الى تطوير تقنية البرمجة الخطية لـ (AIGNER) و(CHU) لتقدير "إنتاج الحد الاحادي"[74] الذي يسمح بحياد مرونة الحجم المتغيرة.

- الدالة الانتاجية الاحادية -تأخذ الشكل التالي:[75]

$$X^{\alpha(t)}\, e^{\beta(t)x} = A(t)\prod_{j=1}^{2} V_j^{\alpha(t)} \longrightarrow 1$$

أين:

X: نسبة (معدل) المخرجات

VJ: شعاع المدخلات (العمل/ رأس المال)

A: معلم التغير التقني

AJ: مرونات (KERNEL) لرأس المال، والعمل (L,K) على الترتيب

α ،β: معالم دالة الحجم

نشير الى أن (aj,α, A, β) كلها تمثل دالة للزمن؛ ومن ثم فإن مرونة الحجم تعطى كما يلي:

$$\epsilon(x,t) = \frac{1}{\alpha(x,t) + \beta(t)\,x} \longrightarrow 2$$

---

(72) (73) M.J. KORICHI, OP. CIT ,P . 45 -46

(74) دالة الإنتاج الأحادية (Homothetic production function): هي دالة لها خاصية انه على طول أي شعاع من نقطة الأصل بالنسبة لخريطة الناتج المتساوي يكون المعدل الحدي للإحلال بين المدخلات ... نفسه؛ بمعنى اخر على طول أي خط مستقيم من نقطة الأصل بالنسبة لخريطة الناتج المتساوي يكون ميل كل النواتج المتساوية متساوي

من أجل تقدير المعالم نقوم بتدنية مجموع إنحرافات دالة الحد تحت أو فوق قيود الحد.

[illegible]

بعد حل النموذج السابق تم الحصول على دالة إنتاج الحد المقدرة التالية:[75]

$$X^{32-0,0056\,t} \quad e^{(1,47-0,0073\,t)\,10(-5)\,x} \quad ,0024\,L^{0,81+0,0019t} \quad K^{0,19-0,0019\,t}$$

$$1,2.....10 \quad 1964=1 \quad 1973=10$$

إذا كل قياس للكفاءة نستطيع أن نتحصل عليه عن طريق تعويض قيمة المعالم في المعادلة الموافقة فيمايلي نتعرض لبعض الملاحظات المعطاة من طرف (FORSUND – FJALMARSSON) حول الكفاءة التقنية، وكفاءة الحجم فيما يتعلق بنتائج ثلاث سنوات مختارة هي : 1964، 1968، 1973 [77]

سنة 1964 ، الكفاءة التقنية (E1) أي الكفاءة التقنية للمصنع الاول تمثل حوالي (0.50) وأن المصنع الكفوء الاخير ينتج حوالي (3٪) من الناتج الصناعي الكلي وهذا يعني أن نفس الناتج بالامكان إنتاجه بـ (50٪) من المدخلات المعطاة.

بالنسبة لنفس السنة E2 تساوي (0.46) والمصنع الكفؤ الاخير ينتج حوالي (3٪) من الناتج الكلي هذا يعني أن الانتاج الملاحظ هو فقط (46٪) من الناتج المتحصل عليه عن طريق استخدام نفس كميات المدخلات في دالة الحد.

كفاءة الحجم E3 (أي المصنع الثالث) في سنة 1973 تساوي (0.20) والمصنع الكفوء الاخير ينتج فقط (1٪) من الناتج.

اذا لو أن هذا المصنع الاخير استخدم دالة الحد بالحجم الامثل (THE OPTIMAL SCALE) لكانت معاملات المدخلات تبلغ فقط (20٪) كما هو ملاحظ.

وأخيرا توصلا الباحثان الى نتيجة أخرى، وهي أن كل ما سبق ذكره من نتائج لا يمثل علاقة واضحة بين

---

(76),(77):Ibid,p47

حجم المصنع.والكفاءة التقنية، فعلى سبيل المثال في سنة 1964: أكبر مصنع وأصغر مصنع كانا كلاهما على دالة إنتاج الحد.

الجدول (3) النتائج الرقمية لقياسات الكفاءة الهيكلية

S4	S3	S2	S1	S0	السنة
0.92	0.65	0.65	0.70	0.78	1964
0.91	0.63	0.63	0.69	0.75	1965
0.91	0.58	0.58	0.63	0.72	1966
0.90	0.56	0.56	0.63	0.70	1967
0.90	0.54	0.54	0.60	0.67	1968
0.88	0.52	0.52	0.59	0.64	1969
0.85	0.48	0.48	0.57	0.62	1970
0.83	0.50	0.50	0.60	0.66	1971
0.80	0.50	0.51	0.63	0.67	1972
0.79	0.47	0.47	0.54	0.65	1973

المصدر: M.J. KORICHI,OP. CIT , P.49

الملاحظات حول نتائج الجدول:-

1- نفسر في البداية معنى كل من (S4,S3,S2,S1,S0) كمايلي:

S0: قياس الكفاءة التقنية لصناعة إنتاج الحليب (28 مصنعا) معبرا عنها بالمتوسط الوزني (THE WEIGHT AVERAGE) ؛ هذا القياس أقترحه "FARRELL" في سنة 1957 ، وهو يساوي :

$$S0 = 1/n\ W(j).\ E\ (j)$$

حيث:

n: عدد المصانع في الصناعة.

W(j) : وزن المصنع بمعنى:

W(j)= q (J) /Q حيث :

q (J): ناتج المصنع المعين ، Q: الناتج الكلي للصناعة.

E(J): قياس الكفاءة التقنية للمصنع المعين.

S1: قياس الكفاءة التقنية الهيكلية للمدخلات المستعملة في الصناعة المعبر عنها بالمتوسط الحسابي (The arithmetic average).

S2: قياس الكفاءة التقنية الهيكلية لمخرجات (الناتج) الصناعة معبر عنها بالمتوسط الحسابي(The arithmetic average).

هذان القياسان أقترحهما (FORSUND-HJALMARSSUN) بعد أن رفضا تحليل"FARRELL" المبني على أساس المتوسط الوزني حيث يعتبرا هذا الأخير بأنه قياسا غير كفؤا و غير مقنع إقتصاديا .

S3: قياس كفاءة الحجم الهيكلية للصناعة.

S4: قياس كفاءة الحجم الهيكلة البحتة(PURE) للصناعة ؛ وهو قياس أقترح(FORSUND-HJALMARSSUN) إضافته و يتم الحصول عليه كمايلي :

S4=S3/S1

2- نجد على سبيل المثال في سنة 1964 أن الكفاءة التقنية (S0) للمصانع في صناعة إنتاج الحليب بلغت المدخلات للصناعة (0,78) كمتوسط وزني، بينما نجد الكفاءة التقنية الهيكلية لمدخلات الصناعة تساوي إلى (0,70) كمتوسط حسابي ، وبالنسبة لناتج الصناعة يساوي إلى (0,65)؛ أيضا نجد أن كفاءة الحجم الهيكلية (كمتوسط حسابي) للصناعة بلغت (0,65).

و في الأخير نلاحظ أن كفاءة الحجم الهيكلية البحتة للصناعة بلغت (0,92).

3- نفس التحليل نعطيه لتفسير حالة السنوات الأخرى .

4 - أكثر النتائج الملفتة للنظر في هذا الجدول تتمثل في المستوى المرتفع لعدم الكفاءة الهيكلية (THE STRUCTURAL INEFFICIENCY) ويمكن ملاحظة هذا من القياسات الاربعة (S3.S2.S1.S0).

5- يوجد ميل تناقصي في قيمة الكفاءة الهيكلية، وليس كما يفترض معظم الاقتصاديين [78] وهكذا فان الفرق بين الاداء المتوسط، وأحسن تدريب متناقص خلال الفترة المدروسة.

6 - لكل السنوات فان (S3<S2<S1<S0) وعليه فان الفرق بين (s1),(s2) صغير جدا. القياس (S1) تأخذ قيمة المدى (57-70٪) للكميات المشاهدة للمدخلات المستعملة، و(S2) تأخذ قيمة المدى (47-65٪) للناتج المحتمل، بينما (S3) تأخذ قيمة لمدى (47-65٪) لمعاملات المدخلات المحتملة.

(78) Ibid,p 48

المطلب الرابع: دراسات كفاءة (X).

إن هذا النوع من الكفاءة -كما تناولنا سابقا- يمثل مقياس إضافي يقاس بواسطته "نقص رفاهية الاقتصاد" ويرجع الفضل في إقتراح هذا النوع من الكفاءة الى الأستاذ (LEIBENSTEIN) في سنة 1966. نتناول فيما يلي دراستين تجريبيتين لكفاءة (X) إحداهما أنجزت من طرف "LENDBERG" والأخرى من طرف (HARBISON).

أولا: دراسة "LENDBERG"

قام "LENDBERG" بهذه الدراسة التجريبية في أحد مصانع الحديد السويدية "SWEDISH STEEL PLANT" في منطقة (HARNDAL).

إن "LENDBERG" يؤكد في هاته الدراسة على أن عمليات الإنتاج في المصنع المذكور كانت تتم بدون إحداث تغيير تكنولوجي، أو أي إستثمار رأسمالي جديد، وكذا بدون صيانة كما أن إعادة التوظيف (REPLACEMENT) كانت تتم في حدودها الدنيا، ومع ذلك فان الناتج (يد/ساعة عمل) إرتفع بـ 2٪ في السنة.[79]

كما أضاف "LENDBERG" نتيجة أخرى وهذا إنطلاقا من مقابلاته (INTERVIEWS) مع الصناعيين، والتقنيين، محتوى هذه النتيجة هو أنه يوجد إختلال دون الأمثلية "SUB-OPTIMAL DISEQUILIBRIUM" في بعض الاحيان.

ثانيا: دراسة "HARBISON"

هذه الدراسة التي تمت من طرف "HARBISON" كانت حول مصفاتين لتكرير البترول في مصر.

توصل الباحث من دراسته هاته إلى نتيجة مفادها أن (إنتاجية العمل لمصفاة واحدة كانت قريبة من الضعف بالنسبة لإنتاجية العمل في الثانية لعدة سنوات)[80]

ولكن مع تطبيق تسيير جديد في المصفاة الثانية، بدأت "عدم كفاءتها" تعرف تحسنات مدهشة فعليا، أي أنها بدأت تتجه نحو الكفاءة مع إستعمال نفس كمية العمل المستخدمة سابقا[81]

إذا كخلاصة نقول أن هذه الدراسات أثبتت وجود كفاءة (X)، وأن محور إهتمامها هو التسيير، والمسيرون.

(79),(80),(81): Ibid, p10

ملخص الفصل الأول

إن الإهتمام بموضوع الكفاءة من طرف الاقتصاديين والمسيرين جاء ليعكس مشكلة قائمة يراد لها الحل؛ هذه المشكلة تتمثل في عدم استغلال الموارد النادرة إستغلالا رشيدا، ومن ثم تخصيصها تخصيصا سيئا يؤدي إلى تضييعها، وإهدارها.

على هذا الأساس يمكن القول إن تعريف "الكفاءة" يستند في الواقع إلى طريقة إستعمال الموارد بهدف تحقيق المستوى الممكن الأعظم للمخرجات من هذه الموارد، وعليه فإن مصطلح الكفاءة يعني من وجهة نظر اقتصادية، وكذا من وجهة نظر تسييرية، جعل المخرجات في حدودها القصوى، والمدخلات في حدود دنيا.

من هذا المعنى نلاحظ بأن هناك تقاربا كبيرا جدا بين مفهومي الكفاءة والإنتاجية -التي تتعلق بالمدخلات في علاقتها بالمخرجات- مما دفع بكثير من الكتاب إلى إستعمال المفهومين الاثنين كمترادفين، مما يؤدي هذا إلى اهمال الفرق بينهما، نفس هذا الطرح يمكن تبنيه فيما يخص الخلط بين مفهومي الكفاءة والفعالية.

وللكفاءة عدة أنواع، بالإمكان إجمالها في ثلاث مستويات مجمعة هي: المؤسسة، والصناعة، واقتصاد الرفاهة. وبناءا على هذه المستويات يمكن ان تقسم الكفاءة بالمثل إلى أنواع ثلاثة أساسية هي: الكفاءة الاقتصادية للمؤسسة، والكفاءة الهيكلية للصناعة، وأخيرا الكفاءة التجميعية، وكفاءة (X) للاقتصاد.

ومن أجل تجسيد أهمية الكفاءة -كهدف اقتصادي، وتسييري- توالت الدراسات التجريبية، والبحوث متوخية طريق الإختبار للكفاءة بشتى أنواعها (اقتصادية، هيكلية، نسبية، وإكسية...) وهذا للمؤسسات، والصناعات، وكذا الاقتصاد.

الفصل الثاني

تطور مفهوم الكفاءة في التسيير

بعد أن تعرضنا في الفصل الأول إلى مفهوم الكفاءة من حيث بنيته النظرية (تعريف الكفاءة، أهميتها، الفرق بينها وبين كل من الإنتاجية والفعالية، أنواعها، وأخيرا الدراسات التي تمت فيها) نتناول في هذا الفصل تطور مفهوم الكفاءة في التسيير.

إن مفهوم الكفاءة لم ينل الأهمية التي يستحقها في التسيير إلا مع مطلع القرن العشرين، وهو التاريخ الذي بدأ فيه التسيير ينحو منحنا أكاديميا، أي أصبح يحمل الصفة العلمية بسبب التطورات التي شهدها آنذاك التسيير (مثل تطبيق الطريقة التايلورية) مما أكتسب معه موضوع الكفاءة أهمية أكبر؛ فأصبحت الكفاءة سببا – وهدفا مطلوبا في نفس الوقت -- في توسع، وإستمرار، وتقدم البحوث في التسيير علما وتطبيقا.

ونظرا لتعدد وتنوع المشاكل التي تكتنف تسيير المنظمات أصبح من الضروري السعي إلى إيجاد أفضل حل هذه المشاكل. ولم يكن السبيل إلى ذلك إلا بتوخي الكفاءة في التسيير كهدف.

وإذا كان الهدف المنشود معروفا وهو تحقيق الكفاءة فإن سبل تحقيقه لم تكن واحدة، فمحاولات البعض في الوصول إلى تحقيق الكفاءة كانت تدور حول إحداث تغييرات على الهيكل التنظيمي في المنظمة، وتوزيع السلطات فيها.

بينما نجد آخرين أنصب بحثهم عن الكفاءة في تركيزهم على العلاقات الإنسانية؛ و ذهب البعض إلى أن الهدف يتحقق عن طريق إستعمال الأساليب الرياضية في التسيير؛ كذلك نجد من يسعى إلى نفس الهدف عن طريق تحسين وتطوير نوعية القرارات التي تتخذ في المنظمة بالإرتكان إلى الأساليب التكنولوجية الحديثة وطرق تداول المعلومات؛ إضافة إلى كل هذا هناك تيار آخر يرى بأن التسيير يتعامل مع العديد من المتغيرات التي تعتمد على بعضها البعض، هذه المتغيرات تزداد في العدد، وفي درجة التعقيد والتداخل كلما أزدادت المنظمة إتساعا؛ وعليه لابد من أخذ هذه المتغيرات -التي جزء منها يتحدد بعوامل خارجة عن إرادة المنظمة- بعين الإعتبار في تسيير المنظمة من أجل تحقيق الكفاءة.
كل وجهة نظر مما سبق تعبر عن مرحلة تاريخية معينة في إطار تطور الفكر التسييري، وعليه كان مفهوم الكفاءة يحمل في طياته جانبا معينا يعكس فكر المرحلة المعينة؛ وبالتبعية تطورت النظرة إلى مفهوم الكفاءة ليزداد تماسكا نظريا وعمليا مع تطور الفكر المدرسي التسييري. تجدر الإشارة إلى أن كل التيارات الفكرية التسييرية لم تكن متناقضة في نظرتها إلى جوهر مفهوم الكفاءة، ولكن الإختلاف فيما بينها كان منصبا حول الطريقة التي تتحقق بها الكفاءة، أي أن الغاية واحدة، والوسائل متعددة، ومن ثم فإن تطور مفهوم الكفاءة كان إيجابيا.

بعد هذه التوطئة العامة فإننا نطرح الأسئلة التالية كإشكالية لهذا الفصل:

كيف كانت تنظر المدرسة الكلاسيكية إلى مفهوم الكفاءة؟ وماهو منطلقها في ذلك؟ بعد ذلك كيف أصبحت تنظر مدرسة العلاقات الإنسانية والعلوم السلوكية إلى هذا المفهوم؟ ولماذا؟

ثم ماهي الصبغة التي أصبغت بها كل من: المدرسة الرياضية، ومدرسة صنع القرارات هذا المفهوم؟

وأخيرا ماهو الجديد الذي أتت به مدرسة النظم في إطار مساهمتها في تطوير مفهوم الكفاءة؟

المبحث الأول: مفهوم الكفاءة في المدرسة الكلاسيكية

إن أي تحليل لابد، وأن يستند إلى فلسفة معينة بحيث تترك هذه الأخيرة بصماتها عليه، إنطلاقا من هذه الفكرة يمكن القول أن الفلسفة التي أعتنقها مفكرو المدرسة الكلاسيكية[1] كان لها أثرا كبيرا على تحليلهم لمفهوم الكفاءة فإنطلاقهم من التسليم بفكرة أن المنظمات الإنسانية تعتبر نظما رشيدة- أي أنها تسعى للوصول إلى تحقيق أهدافها المسطرة بالإستخدام الأمثل لمواردها جعل تركيزهم ينصب أساسا على مفهوم الكفاءة في جانبه الاقتصادي الذاتي للمنظمة الواحدة؛ هذا كان بدوره ناتجا عن إعتناقهم للنظرة المغلقة تجاه المنظمة؛ أي أن المنظمة تعيش وتتحرك في ظل نظام مغلق (Closed system) ينعدم في ظله تفعيل ظاهرة التأثروالتأثير بين المنظمة ومحيطها الخارجي-وفقا لهذه الفكرة- تكون المؤسسة أمام حالة أين تمارس فيها نشاطها الاقتصادي بمعزل عن وجود قوى خارجية يمكن أن تشكل قيدا على تسييرها.

مع هذه المعطيات الفلسفية التي تشكل لب الفكر التسييري لهذه المدرسة كان لابد أن ينحو مفكرو هذه المدرسة منحا معينا في التحليل يتمثل في الإهتمام بمحاولة إستنباط وإكتشاف القواعد، أو الأسس التي تضبط وتحكم الأداء الداخلي للمنظمة.

ويتبلور الفكر التسييري للمدرسة الكلاسيكية(التي ظهرت في سنة 1900 تقريبا) في ثلاثة مدارس (إتجاهات)، وهي مدرسة الادارة العلمية، ومدرسة الادارة، وحركة البيروقراطية.

إذا ما تمعنا بالنظر المدقق إلى هذه المدارس نجد أن القاسم المشترك بينهما يدور حول الأجزاء المكونة للمنظمة ذات الصلة بأهدافها، هذا يقودنا الى الإستنتاج بأن هيكل المنظمة، وأسلوب العمل فيها ينصب على المنهج الذي يمكن ان يحقق الحد الأعلى من الكفاءة.[2]

وتجدر الاشارة إلى أن مفكري هذه المدرسة قد أولوا إهتمامهم الأول لموضوع الكفاءة في الوقت الذي لم يتعرضوا فيه كثيرا لموضوع الفعالية[3]. قد يكون مرد ذلك إلى إعتقادهم الضمني بأن الاهتمام بتحقيق الكفاءة يقود تلقائيا إلى تحقيق الفعالية.

1- وصف هذه المدرسة بالكلاسيكية لا يرجع لكونها ظهرت في فترة تاريخية مضت وأنتهت، وبذلك تكتسب صفة القدم والتخلف الزمني، ولكن الوصف يستند اساسا إلى أسلوب التفكير الذي تقوم عليه هذه المدرسة.

2 – سمير أسعد مرشد، مفهوم الكفاءة والفعالية في نظرية الإدارة العامة. مجلة الإقتصاد والإدارة، العدد 48، السعودية: جامعة الملك فيصل، 1988، ص194.

3 – المرجع السابق، نفس الموضع.

المطلب الأول: مدرسة الإدارة العلمية.

حتى يسهل علينا الوقوف على الإضافة الجديدة التي أسهمت بها هذه المدرسة في مجال الكفاءة لابد أن نتعرض ولو بإيجاز إلى الظروف التي ظهرت فيها آنذاك، والأوضاع التي كانت تسود الاقتصاد الأمريكي حينذاك.

ظهرت مدرسة الإدارة العلمية في أواخر القرن التاسع عشر، وأوائل القرن العشرين في الولايات المتحدة الأمريكية فيما يمكن تسميته بحركة المهندسين الصناعيين.[4]

وتتضمن قائمة المهندسين الذين يرجع إليهم الفضل في إنشاء، وإبراز الادارة العملية كل من: فردريك تايلور (1856 -1915)، وفرانك جيلبرث(1868 1924)، وهنري جانت(1861-1919)، وهارنجتون إمرسون(1853- 1931).

أولا: أسباب إهتمام حركة الإدارة العلمية بالكفاءة.

قبل ميلاد الإدارة العلمية كانت طرق التسيير- التي سادت الصناعة إبتداءا من الثورة الصناعية، وحتى أواخر القرن 19- تنبع من التجربة والخطإ، والحدس، والقواعد التقديرية (Rules-of-Thumb)فكانت هذه الأساليب التسييرية غير العلمية إحدى الدوافع التي كانت وراء ظهور هذه المدرسة.

منطلق أخر يضاف إلى هذا الدافع، وهو الحالة التي سادت الاقتصاد الأمريكي في بداية القرن 20، ففي الوقت الذي أخذ فيه الاقتصاد الأمريكي في التوسع بدرجة ملحوظة بدأت تظهر مشاكل النقص في الأيدي العاملة فكان لابد أن يتجه التسيير نحو الاهتمام بمشاكل الكفاءة الإنتاجية للعمال كوسيلة لتخفيض تكلفة الوحدة الواحدة من السلع المنتجة فكانت أنظار المهندسين، وعلى رأسهم "تايلور" صوب هذا الإشكال.

في خضم كل هذه الظروف، وغيرها جاء ميلاد مدرسة الادارة العلمية كرد فعل لفترة زمنية موسومة بتبديد الموارد وإهدارها في المجال الصناعي ليس ذلك فقط، بل أيضا الإنخفاض الظاهر لمستوى الإنتاجية عن الحد المفترض، والمقبول.

---

4 -حمدي فؤاد علي، التنظيم والإدارة الحديثة: الأصول العلمية والعملية، بيروت: دار النهضة العربية للطباعة والنشر، 1981، ص.19

ومن ثم فإن الهدف الرئيسي لجميع الأفكار التي كونت هذه المدرسة كان يكمن أساسا في محاولة الوصول بالكفاءة الإنتاجية إلى أعلى مستوى، أي تحقيق أقصى إنتاج ممكن بأقل تكلفة ممكنة.[5] كما أن الادارة العلمية تعني في أساسها(علم إكتشاف الأسلوب الأكثر كفاءة لأداء عمل أو وظيفة ما).[6]

وبذلك غدى البحث عن وسائل الأداء التي يمكن عن طريقها تحقيق الحد الأقصى من الكفاءة الشغل الشاغل لمدرسة الإدارة العلمية لتستحق معه إسم "الإدارة بالكفاءة".[7]

ثانيا: سبل تحقيق الكفاءة.

يعتبر" تايلور" أبرز من أهتم بدراسة موضوع الادارة العلمية، وهذا الحكم نابع من كون أن "تايلور" وجه كل إهتمامه، وجهوده لتحقيق الكفاءة بشتى صورها فقد كرس معظم وقته للبحث والدراسة، وإجراء التجارب بغية تجاوز الإهدار، والتبذير للموارد وضياع الوقت الذي وقف عليه عن كثب في مصنع "ميدفال" للصلب، ومن أجل تحقيق ذلك أي الوصول إلى تحقيق الكفاءة الإنتاجية تطلب من "تايلور" إنتهاج الخطوات التالية:(8)

1- تقسيم العمل الذي يقوم به العامل إلى حركات بسيطة أولية؛
2- القيام بدراسة علمية لجميع الحركات التي يؤديها العمال أثناء أدائهم لأعمالهم، وتمكن "تايلور" عن طريق هذه الدراسة من الوصول إلى معرفة كثيرا من الحركات غير الضرورية التي يؤديها العمال فقام من أجل تحقيق الكفاءة الإنتاجية بإستبعادها؛
3- القيام بدراسة عملية لأسلوب أداء العمال بعد أن أستبعد الحركات الزائدة غير الضرورية، متبعا في ذلك طريقة الرصد بالزمن الذي يستغرقه أداء كل حركة. وكان يستعين في ذلك بما يسمى بساعة التوقيت "ساعة الإيقاف-Stop Watch".
4- إختيار أفضل الطرق، وأسرعها في أداء مختلف الحركات ثم إيجاد أسلوب قياسي نمطي لأداء كل عملية، وبذلك تخلص "تايلور" من الوقت الضائع مما أفضى إلى زيادة الانتاج، ومن ثم تحقيق الكفاءة الانتاجية؛

---

5 -أحمد عادل راشد، مذكرات في إدارة الأفراد، بيروت: دار النهضة العربية للطباعة والنشر، ص53.

6 - سمير أسعد مرشد، مرجع سابق، ص194.

7 - أي التسيير بالكفاءة (Management by efficiency).

8 - كمال حمدي أبو الخير، أصول الإدارة العلمية، مصر: دار الجيل للطباعة، 1974، ص38-39.

5- تناول بالدراسة معرفة الفترات التي يصل فيها العامل إلى حد التعب، بحيث عندها يتم إعطاء العامل فترة راحة، وذلك للتغلب على الإعياء البدني، ومن ثم ضمان عدم إنخفاض الكفاءة.

إتباع هذه الخطوات لم يكن يستهدف منه "تايلور" تحقيق الكفاءة الإنتاجية فقط (أي تعظيم رفاهية صاحب العمل) بل كذلك تعظيم رفاهية العامل لأن زيادة الإنتاج تؤدي إلى أن يزداد أجر العامل بسبب أن زيادة الانتاج تقود إلى زيادة المبيعات، ومن ثم زيادة دخل المشروع.

بيد أن السؤال المطروح هو:هل فعلا يرتفع مستوى الكفاءة الإنتاجية إذا ما طبقت التوصيات التي نادى بها "تايلور"؟

في هذا الصدد نقول أن المسؤولين وملاحظي العمال في شركة (Bethelhem) للحديد آنذاك كانوا يتشككون في إمكانية زيادة إنتاج العمل اليومي عن المعدل المعقول والمقدر آنذاك بـ (12.5) طنا تقريبا من الحديد الزهر)(9)؛ إلا أن "تايلور" سار متوخيا المنهج التجريبي ليثبت إمكانية زيادة الإنتاج وتحقيق الكفاءة الإنتاجية فلجأ إلى إختيار بعض العمال الممتازين(10) الذين يتوافر لديهم عن طريق الوراثة والتدريب الإستعدادات المناسبة التي تمكنهم من السير في الطريق الذي يرسمه لهم، وبالفعل بدأ التجربة بأحد العمال الذين يتميزون بالقوة الجسدية يسمى شميدت (Schmidt) وهو هولندي الأصل من ولاية "بنسلفانيا" هذا العامل كان يعرف بحبه الشديد للمال فأفهمه "تايلور" أنه يمكنه أن يحسن من أجره إذا أمتثل للعمل وفقا للتعليمات الصادرة، وأن هذه التعليمات لن تزيد من ساعات عمله عن تلك التي يعملها فعلا، وبالفعل رفع أجره من (1.15 دولار)إلى(1.85 دولار)؛ وتوصل "تايلور" عقب تجربته إلى الهدف المنشود، وهو زيادة الإنتاج حيث أن "شميدت" وفقا للأساليب الجديدة التي رسمها له "تايلور" تمكن من تحميل (47.5طنا) بعد أن كان يقوم بتحميل (12.5طنا) كمتوسط؛ أي أن الانتاج أرتفع إلى مايقرب من 4 أمثال ماكان عليه، وبذلك أرتفعت الكفاءة الإنتاجية. كما أن أحد الأقسام تمكن بعد تطبيق الأساليب الجديدة من تخفيض العدد الكلي الذي يحتاج إليه في العمل من (500) عامل إلى (140)عاملا فقط. وزادت الساعات المستغرقة في أدائه؛
و زادت الأجور بمقدار (60 ٪) تقريبا (من 1.15 دولار إلى 1.85 دولار)؛ كما أن الوفر الإجمالي الذي حققته الشركة بلغ مايقرب (75000) دولارا سنويا.(11)

---

9 – أنظر/ المرجع السابق- ص82-85.

10 – الإمتياز هنا ليس من الناحية الخلقية، فتايلور لم يحاول أن يجعل الأخلاق عنصرا من عناصر إختياره للعمال رغم أنه كان ينتمي إلى جمعيات "الإصلاح الديني"

11 – أنظر/ المرجع السابق- ص85

وهكذا توصل "تايلور" إلى أن "الطريق الوحيد الأفضل "The One Best Way" إلى إستهداف الكفاءة الإنتاجية يكمن في تطبيق الإدارة العلمية .

بالرغم من كل هذا الكم الفكري الجديد الذي ساهم به "تايلور" في مجال التسيير بخصوص مفهوم الكفاءة فإن الفضل في نشر هذا المفهوم، والدعاية له لايرجع إليه وحده فقط بل هناك أيضا مجموعة من المهندسين أسهمت في ذلك من أبرزهم (هنري جانت -Henry L.Gantt) ساهم بما يعرف بـ(خرائط جانت-Gantt charts) والتي تعتبر أداة أساسية من أدوات التخطيط والرقابة، بحيث بواسطتها أصبح في إمكان المسيرين مقارنة مستوى الأداء الفعلي بالأداء المطلوب؛ أي أن هذه الخرائط توضح وتظهر العلاقة بين ماتم انجازه وما يجب أن يتم في وقت محدد. الخرائط التي توصل إليها "جانت" تشمل عدة أنواع هي:[12]

1- خريطة سجل الآلة: وهي توضح كمية العمل الذي تؤديه كل آلة من الآلات في المصنع، وتبين الوقت الضائع لكل منها؛

2- خريطة سجل العامل: وهي توضح مقدار الوقت الذي يستغرقه العامل في عمله، ومايحرزه من تقدم في إنجازه؛

3- خريطة التصميم: وهي تخص تخطيط سير العمل وفقا لتسلسل العمليات، ومراحلها لتجنب الوقت الضائع للعمال والآلات؛

4- خريطة التحميل: وهي تبين كمية العمل المطلوب وفقا للوحدات أوالساعات المستغرقة في أدائه؛

5- خريطة تقدم العمل: وهي تبين العمليات المحملة على كل آلة من الآلات وماتم إنجازه حتى يمكن للمسؤول تتبع الأعمال وتحديد مناطق الإختناق وعلاجه.

---

[12] - لمزيد من التوضيح أنظر/ عمرو غنايم وعلي الشرقاوي، تنظيم وإدارة الأعمال، بيروت: دار النهضة العربية للطباعة والنشر، 1981 ، ص37.

يضاف إلى هذه الإنجازات، مشروعه حول المكافآة على قدر الجهد لتعويض العمال وهذا من أجل تشجيع العمال على كفاءتهم؛ أما فيمـا يخص سياسة الإدارة نحو العمال يرى "جانت" بأن توجيههم بدلا من أن تسوقهم؛ وهنا يقدم "جانت" ما يصح أن نطلق عليه "سيكولوجية العلاقات بين الإدارة والعمال".(13)

يوجد أيضا المهندس (فرانك جيلبرث– F. Gilberth) الذي أسهم إسهاما مباشرا في تطوير التسيير الصناعي، وتحقيق الكفاءة الإنتاجية.أستعمل أسلوب التصوير السينمائي عند تحليل حركات العمال وكان يهدف من وراء تنميط الحركة الوصول إلى أقل الحركات الممكنة وأكثرها راحة للعامل أثناء العمل وإستبعاد الحركات غير الضرورية وإعادة ترتيب الحركات اللازمة، وقد حقق أهدافه، إذ زادت الإنتاجية بـ (200 ٪) نتيجة لدراساته وتوصياته مما تبعها إرتفاع في الأجور؛(14) تحقيق هذا الهدف جاء بعد تقسيم حركات اليد إلى 17 حركة أساسية (مثل قبض، حمل، مسك....)، والتي على أساسها يمكن الوصول إلى أقصى كفاءة؛ وقد سمى "جيلبرث" طريقته في تحليل الحركات وتبسيط العمل بنظام "Thirbleg".(15)

ونشير هنا، أنه إلى جانب "جيلبرث" كانت توجد زوجته "ليليان موللر" التي كان لها إهتماما كبيرا بعلم النفس والإدارة حيث كرسا مع بعضهما البعض حياتهما باحثين عن الطرق المثلى لأداء العمل.

ثالثا: <u>مبادئ " إيمرسون " الإثنا عشر للكفاءة</u>.(16)

بالرغم من أن موضوع الكفاءة كان محل إهتمام ومحور إنشغال "تايلور" وكذلك كان "جانت" والزوجان "جيلبرث" إلا أن لا أحد كرس بحوثه كلية للموضوع في المراحل المبكرة للفكر التسييري مثلما فعل "هارنجتون إمرسون –Harington Emerson".(17)

---

13 – في هذا الصدد يقول الكاتب "كلود. س. جورج الإبن": (إذا كان على المرء أن يختار كلمة يصف بها هنري جانت، وأثره على الإدارة لكانت هذه الكلمة أنه "إنساني"). أنظر/ كلود. س. جورج الإبن. <u>تاريخ الفكر الإداري</u>. ترجمة أحمد حمودة، الفجالة: مكتبة الوعي العربي،1972، ص169.

14 – حمدي فؤاد علي، مرجع سابق– ص22

15 – هذه الكلمة هي تقريبا إسمه عندما نقرأه إبتداءا من نهايته.

16 –تناولنا "إمرسون" بالدراسة منفصلا، ومنفردا عن باقي مهندسي الإدارة العلمية يرجع لأنه لم يكن من أصحاب تايلور، أو تلاميذه.

17 –أنظر/ و. جاك دنكان، تر: محمد الحديدي، مرجع سابق –ص53.

جاء ذات مرة في مجلة (Engineering) أن (منظومة الكفاءة عند "إيمرسون" كانت ضخمة إلى حد أن تصبح فلسفة تبشيرية، إلى حد أن تعتبر إنجيلا).(18)

قضى "إيمرسون" عشرين سنة في البحوث الإقتصادية والهندسية للسكك الحديدية لشركة "بيرلنجتون" كما قام بتصميم تنظيما جديدا شاملا للسكك الحديدية في "أتشيسون" و"توبيكا" و"سانتافي" يتضمن عددا من أنظمة حساب التكاليف، وأنظمة تسجيل البيانات والمكافآت؛ أستحق مع كل هذه الإسهامات لقب "مهندس الكفاءة" وهي أول مرة يطلق فيها هذا اللقب .

وقد خلص "إيمرسون" من بحوثه الطويلة إلى أن سبب عدم الكفاءة ينتج عن الإفتقار إلى التنظيم، كما أنه قد ينتج في بعض الصناعات عن الضخامة المسرفة في المنظمات.

وعليه يرى أن مشكلة الكفاءة البشرية يمكن معالجتها بطريقتين:

أولا: لجعل العمال أكفاء ينبغي إبتكار الطرق التي تمكنهم من الوصول إلى إنجاز أقصى ماهو ممكن بالنسبة للمهام، أو الاهداف المحددة؛ هذا بدوره يتطلب تحليلا دقيقا لعناصر العمل إضافة إلى تعليم العمال أفضل الطرق لأداء كل عمل؛ وقد أعتقد "إيمرسون" أن أغلب الناس يحققون كفاءة لا تتجاوز (60%) في إنجاز أهداف أعمالهم.(19)

ثانيا: يجب توفير الوسائل لتحديد الأهداف التي تتطلب أفضل أداء تقدر على تحقيقه؛ هنا يرى "إيمرسون" أن كفاءة العمال تقل (1%) عما يقدرون عليه، وعلى نحو لا يمكن قياسه.(20)

فيمايلي نعرض بإيجاز مبادئ الكفاءة التي جاء بها "إيمرسون" والتي تضمنها مؤلفه "المبادئ الإثنا عشر للكفاءة" الذي كتبه في سنة 1913:(21)

---

18 -أنظر/ المرجع السابق، نفس الموضع.

19 -المرجع السابق، نفس الموضع.

20 - المرجع السابق، نفس الموضع.

21 - المرجع السابق، ص59-61، كلود.س. جورج الإبن، مرجع سابق، ص177-178.

1- إرساء قيم واضحة محددة: أي يجب تحديد الأهداف التي نسعى إلى تحقيقها بوضوح عندئذ يمكن للمنظمة الصناعية أن تحقق درجة عالية من الكفاءة؛

2- الإدراك السليم: الذي يمكن العامل من التمييز؛ فالعمل الذي يفتقر إلى المثل، والتنظيم، والمنطق يتجه نحو عدم الكفاءة لأنه يؤدي إلى إرتفاع النفقات العامة للمنظمة، بينما عندما تطبق مبادئ الأهداف والتنظيم والمنطق على مشاكل الإنتاج الصناعي يستطيع المسيرون تحقيق الكفاءة الإنتاجية؛

3- حسن المشورة: أي يجب اللجوء إلى المشورة فمع إزدياد تعقد الأعمال يتطلب اللجوء بشكل متكرر للمشورة الفنية؛

4- الإنضباط: أي الإلتزام بالتعليمات والقواعد المستمدة من الممارسة النمطية؛ هذا يؤدي إلى أن يعرف كل فرد دوره في المنظمة وبناءا على تنميط أحوال العمل تحدد المكافآت لأولئك الذين يمتازون بالكفاءة؛

5- التعامل المنصف: ويقصد به هنا العدالة ويتحقق الإنصاف عندما يكون هناك تناسب بين الأجر والأداء لأن هذا يكون الحماس، ويوجد الحافز على الكفاءة؛

6- توفر السجلات الموثوق بها: هذه السجلات تظهر نمطيات المواد، وأسعار الخامات ومعدلات الأجور...إلخ؛ عندئذ فقط يتمكن المسير من متابعة الأداء الفعلي ويقرر الكفاءة منسوبا إلى ماهو نمطي؛

7- الشحن: ونعني به ذلك الجانب من التخطيط الذي ينطوي على الجدولة أي طريقة ووقت أداء المهام؛

8- التنميط والجداول : لما لها من أهمية في بناء الكفاءة والمحافظة عليها؛

9- نمطية الأحوال السائدة: أي توحيد أمور الوسط المحيط؛

10- تنميط العمليات: أي لا يجب الإعتماد على الحظ والصدفة بل يجب تنميط العمليات لأن ذلك يجعل الحصول على مخرجات جيدة إمكانية محتملة، وكذا مستويات عالية من الكفاءة؛

11- تعليمات مكتوبة: حيث لايكفي مجرد وجود تعليمات بالممارسة النمطية بل لابد أن تكون هذه التعليمات مكتوبة لأنها تمثل القوانين الدائمة للمصنع؛

12- الإثابة على الكفاءة: أي مكافأة العامل نظير نجاحه في تنفيذ ما أوكل إليه من مهام وأفضل معيار للكفاءة (ليس هو أقصى مجهود عضلي يبذل في فترة قصيرة بل جملة من الجهود الجسيمية، والعقلية التي تجعل في أحسن حالة ممكنة للإسهام في أعمال مستقبلا).(22)

وتوصل "إيمرسون" إلى أنه بممارسة هذه المبادئ معا فإن النتيجة تكون تلافي الفاقد والضائع؛ أما نقص الكفاءة فيمكن أن يوجد لسبب من إثنين هما:(23)

أولا: في مصنع ما قد تكون هذه المبادئ غير معروفة بالمرة؛

---

22 – انظر/ و.جاك. دنكان، مرجع سابق، ص63.

23 – انظر/ المرجع السابق، ص63-64.

ثانيا: أنها قد تكون معروفة، ولكنها ليست مطبقة.

وفي الحالتين سوف تتأثر الكفاءة.

رابعا: آثار مدرسة الإدارة العلمية على الكفاءة.

عند إستعراض وتحليل الأفكار التي أتت بها الإدارة العلمية نستشف بداهة مدى الإسهام الذي قدمته في مجال الكفاءة، وكذا الآثار التي تركتها على مفهوم الكفاءة؛ فبعد إبتكار الآساليب لمستويات أداء العمل أصبحت هذه الأخيرة مرجعا لتحديد الكفاءة، وهذا بالرجوع إلى النسبة بين الأداء الفعلي (الحادث) والأداء المعياري (المطلوب)؛ إضافة إلى ذلك فقد شهد مطلع القرن (20) تقدما مفاجئا نحو الكفاءة يتمثل في تطبيق أساليب البحث العلمي المنظم على مشاكل التسيير؛ وبذلك أصبح مصطلح "الكفاءة" يستعمل كمرادف للترشيد. هذه الآساليب تمثلت في ما يسمي بـ (دراسة الوقت والحركة) وبذلك أصبح لدينا وسيلتين فنيتين لتقييم كفاءة سياسات التسيير، وأساليب الإنتاج؛ وترتب عن هذا كله أن أكتسب مفهوم "الكفاءة" الصفة العلمية بإعتباره أصبح كرمز للأبحاث والدراسات العلمية في مجال التسيير.(24)

كما أن آثار الإهتمام بموضوع الكفاءة من طرف هذه المدرسة أدى إلى تحقيق تحسن شامل في تسيير المصانع مما أنعكس بدوره على تحقيق إستخدام أمثل للمعدات والعمالة والوظائف وتطوير أساليب دقيقة في ممارسة الرقابة، والتخطيط، والمكافأة (الحوافز) كما أدخلت هذه الحركة مبدأ التعاون كشرط من شروط تحقيق الكفاءة فعن طريق التفاهم المتبادل، والتعاون يمكن الاستجابة لحاجات كل من الادارة والعمال.

كما أن مفهوم الكفاءة أصبح يعني الحفاظ على الموارد لا ضياعها، وأنه لكي ينجح المسير في تعويض هامش الربح المتضاءل عليه التخلص من هذا الفاقد الضائع من الجهد، والمهمات، والوقت الذي أرجعته الإدارة العلمية إلى سوء التسيير من طرف الإدارة؛ يضاف إلى ذلك أنها شجعت جو التحقق والإستقصاء في سبيل تحقيق الكفاءة فقد دعت إلى البحث في كل مجال حتى يتسنى -علميا- الحصول على أحسن الإحتمالات للحالة موضع الدراسة هذا المنحى في معالجة المشاكل لم يكن مألوفا آنذاك فقد كان البحث والفحص والتحليل كلمات غريبة عن قاموس المسير.

24 – حمدي أمين عبد الهادي، مرجع سابق، ص54.

كما أن هذه المدرسة تعرف عملية التسيير أو الإدارة (Management) على أنها (دراسة الطرق وإيجاد الوسائل اللازمة لمحايرة العمل المراد إنجازه).(25)

نشير في الأخير إلى أن الإدارة العلمية "حركة الكفاءة" تعرضت إلى إنتقادات شديدة حيث أعتبرها البعض تمثل نوعا من الإستعباد، والإهدار للكرامة الإنسانية مما أثار موجة من الإضطرابات تزعمها بعض إتحادات العمال، ولكن يجب التذكير إلى أنه بالرغم من فشل الإدارة العلمية في تحقيق أهدافها عن طريق الثورة وقتذاك فإن هذه الأهداف تحققت عن طريق التطور البطيء وتزايد الحاجة إلى الكفاءة الإنتاجية حيث أنه يوجد في جميع الدول الصناعية المتطورة تحليل للأعمال والحركات، ودراسة للزمن ومعايير للإنتاج في مجالات العمل.

المطلب الثاني: مدرسة الإدارة.

إن الإهتمام بمحاولات رفع كفاءة العملية الإنتاجية لم يكن قاصرا على مفكري ومهندسي أمريكا فقط بل أنه في نفس الوقت تقريبا بدأ "هنري فايول -Henry FAYOL" بنشر أبحاثه وتجاربه العلمية حول موضوع الكفاءة في نشرة "الجمعية الفرنسية للصناعات المعدنية". ويرجع الفضل في بلورة أفكار النظرية الكلاسيكية للتنظيم إلى المدراء الممارسين للعملية الإدارية؛ فوجود مشاكل عويصة في المنظمات كبيرة الحجم دفعتهم إلى تسخير خبراتهم العملية كمدراء من أجل إيجاد الطرق الكفيلة بعلاج تلك المشاكل وراحوا يسعون إلى إيجاد التصميمات المثالية للمنظمات مركزين أساسا على (العلاقات الهيكلية بين الإنتاج والأفراد والتموين ووحدات الخدمات المختلفة للمنظمة).(26)؛ ومن ثم تصبح الإشكالية عند هذه المدرسة: هي كيف يتم التعامل مع هذه العلاقات مجتمعة لكي يتحقق الهدف المطلوب وهو الكفاءة الإقتصادية؟ التي تعتبر حسب نظرهم المعيار الرئيسي لقياس إنجازات المنظمة؛ بعد ذلك تظهر لنا إشكالية أخرى تتمثل في مايلي:

كيف يمكن الوصول إلى تعظيم الكفاءة أي ماهو الطريق الذي يمكن من تحقيق الحد الأقصى من الكفاءة؟ كمعالجة لهذه الإشكالية وإجابة عن السؤال يرى مفكرو هذه المدرسة أنه يمكن بلوغ هذا الحد عن طريق (التخصص في القيام بالمهام وجمعها في أقسام وتحديد المسؤولية وفق مبدأ نطاق الإشراف، أو التفويض، ومراقبة إنجاز الأعمال وفق الخطط الموضوعة).(27)

25 – انظر/ م.س.أوكيل وآخرون، إستقلالية المؤسسات العمومية الإقتصادية: تسيير واتخاذ القرارات في أطار المنظور النظامي، الجزائر: مارس 1994، ص74.

26 – انظر/ سمير أسعد مرشد، مرجع سابق، ص196.

27 – انظر/ المرجع السابق، نفس الموضع.

نستعرض فيما يلي أهم أفكار هذه المدرسة، وكذا أبرز كتابها.

أولا: هنري فايول" Henry FAYOL"

ينطلق "فايول" في تعريف الإدارة من كون أنها عبارة عن (عملية تحتوي على خصائص معينة، ومميزة تتوافر في جميع المنظمات)؛ وبذلك يكون "فايول" قد خالف الإعتقاد السائد آنذاك من أن مهمة الإدارة يتولاها متخصصون محترفون؛ إذا حسب النظرة الجديدة الإدارة هي الإدارة سواء أكانت إدارة منجم، أو جيش، أو مصنع ،أو جهاز حكومي؛ وهي تحتاج جميعها الى عمليات ذوات وظائف معينة هي التخطيط التنظيم القيادة التنسيق والرقابة.

المبادئ العامة لتحقيق الكفاءة عند "فايول."

يعتقد "فايول" بوجود مبادئ عامة لابد من إتباعها، والعمل بها لكي تصل المنظمة إلى تحقيق الكفاءة في أدائها وهي كالتالي:[28]

تقسيم العمل- السلطة والمسؤولية- النظام والتأديب وحدة الأمر- وحدة االتوجيه- خضوع المصلحة الشخصية للمصلحة العامة- مكافأة الافراد- المركزية تدرج السلطة- الترتيب- المساواة- إستقرار العمالة- الابتكار والمبادأة- التعاون؛ وقد أوضح "فايول" أن هذه المبادئ نابعة من تجاربه الشخصية، وأنه قد يوجد الكثير من المبادئ الأخرى للإدارة كما أن المبادىء التي نادى بها تتصف بالمرونة، والتأقلم بحسب الظروف أي أنها ليست ثابتة دائما مما دفع به إلى عدم المناداة بوجود مبادئ ثابتة للإدارة.

ثانيا: جيمس موني" James d. MOONEY".

إضافة إلى إسهامه في نشر أفكار الإدارة ومبادئها قام "موني" بتعميم أفكار "فايول" في الادارة إلا أنه يخالفه بالنسبة لتعريف إصطلاح المبادئ التي تحدث كل منهما عنها، مما صعب من فهم أفكار المدرسة

---

28 - لمزيد من التفصيل انظر/ عمرو غنايم وعلى الشرقاوي، مرجع سابق ص41-43.

الكلاسيكية إلى حد كبير؛ ففي حين أستخدم "فايول" مصطلح المبادئ قاصدا به خطوطا عريضة يسترشد بها نجد "موني" أستخدم نفس المصطلح قاصدا به قانونا أساسيا، أو عقيدة ثابتة.(29)

يعتبر مبدأ التنسيق المبدأ ذو الأولوية والأساسي عند "موني" لأنه يعتبر حسب نظره السبب في وجود التنظيم إلى جانب مبادئ أخرى تكون التنظيم (مثل مبدأ التخصص...) ويرى "موني" أن تطبيق هذه المبادئ يؤدي إلى نجاح المنظمة وزيادة كفاءتها.

ثالثا: جوليك، إرويك، ويلوبي.(GULICK, URWICK, WILLOUGBY)

يعتبر "لوثر جوليك" أبرز وأشهر من اهتم بموضوع الكفاءة مقارنة بـ "إرويك" و"ويلوبي"؛ حيث سعى إلى وضع أفكار "فايول" موضع التنفيذ بصفته عضوا في اللجنة الإدارية العليا التي شكلها الرئيس الأمريكي "روزفلت" إبان الأزمة الإقتصادية في الولايات المتحدة الامريكية؛ وكان يرى أن مشاكل الكفاءة التي تواجه المنظمات الحكومية هي نفسها التي تواجه أية منظمة أخرى؛ هذه المشاكل لخصها "جوليك" في جوانب التخصص وتقسيم العمل، وإيجاد هيكل تنظيمي للسلطة، بعد ذلك إيجاد الطرق المناسبة للتنسيق والرقابة.(30)

وقد كرس "جوليك" كتاباته من أجل تحقيق هدف معين، وهو تحقيق الكفاءة؛ فراح يقترح الوسائل التي بإمكانها جعل إدارة الأجهزة الحكومية أكثر كفاءة؛ أهم هذه الوسائل يراها تتمثل في تقسيم العمل الذي يعتبر بدوره أساس التنظيم، وسبب وجوده كما يرى أنه بدون التخصص تفقد عملية التنسيق ضرورة وجودها، ومن ثم فلا حاجة لوجود مديرين.

ويذهب "جوليك" في حالة تعارض مبدأ تحقيق الكفاءة مع مبادئ أخرى للمجتمع تحد من تحقيقه إلى إعطاء الإهتمام لتحقيق مبدأ الكفاءة الأولية على غيره.(31)

---

29 – سمير أسعد مرشد، مرجع سابق– ص198.

30 – المرجع السابق– ص199.

31 – افكار "جوليك" لم تبق ثابتة، فقد تغيرت كثيرا بعد مدة من الزمن، واصبح ينادي بأفكار جديدة تختلف كثيرا عن افكاره القديمة التي كانت تركز على الهيكل التنظيمي، والكفاءة.

بينما ينطلق "ليندال إرويك" في تناوله لمفهوم الكفاءة من تشبيهه لتحقيق الكفاءة الإدارية بتحقيق الآلة للكفاءة؛ ومن ثم فإن الكفاءة في نظره تتحقق عن طريق إنتهاج (التخصص في العمل وتحديد العلاقات الوظيفية بين المدراء التنفيذيين والإستشاريين من خلال الهيكل التنظيمي الرسمي المصمم جيدا، والذي توضحه الخرائط التنظيمية وكذلك عن طريق تخفيف حدة الإحتكاك بين العاملين في علاقاتهم خلال العمل).[32]

أما "ويلوبي" فقد ركز على إبراز المبادئ الإدارية لتوجيه أعمال المدراء الساعين إلى زيادة الكفاءة.

إذا كخلاصة لهذا نقول أن نظريات "حركة الادارة" تتفق مع نظرية "الإدارة العلمية" في الأساس الفكري، وتختلف عنها في نطاق التطبيق حيث ركزت على المستوى الإداري للتنظيم بعكس نظرية الإدارة العلمية التي ركزت على المستوى الفني أو الإنتاجي: وبينما تنظر مدرسة "الإدارة العلمية" إلى الأفراد، والآلات، والأعمال بإعتبارها معطيات أو ثوابت، تنظر مدرسة "الإدارة" إليها على أنها مشاكل ينبغي على التنظيم أن يجد لها حلا.

32 – المرجع السابق– ص198.

المطلب الثالث: حركة البيروقراطية.(Bureaucracy)

يعتبر عالم الإجتماع الألماني "ماكس ويبر - Max WEBER " صاحب الفضل في إنتاج مفهوم البيروقراطية ويعني مصطلح " البيروقراطية "حسب "ويبر":(توافر خصائص معينة في تصميم التنظيم).[33]

ومن ثم فإن الهدف من هذه النظرية البيروقراطية هو وصف الجهاز الإداري للتنظيمات، وكيف يؤثر هذا الجهاز على الأداء والسلوك التنظيمي؛ لأن البيروقراطية (تمثل الأسلوب الأمثل بعينه والأكثر كفاءة بالنسبة للتنظيمات المعقدة والكبيرة كالجيش والأجهزة الحكومية والشركات الكبيرة).[34]

إن الأسلوب البيروقراطي حسب "ويبر" يتميز عن سواه في كونه يؤدي إلى الإقلال من الإحتكاك، وتخفيض التكاليف المادية والبشرية لأقصى حد ممكن.

أولا: خصائص التنظيم البيروقراطي الذي يحقق الكفاءة.

يرى "ويبر" أن هناك خصائص يجب أن تتوفر في التنظيم البيروقراطي تمكنه من تحقيق الكفاءة؛ هذه الخصائص موجزة هي كالتالي:[35]

1- وجود مجالات محددة رسميا وثابتة للتخصص الوظيفي تحكمها وتنظمها مجموعة من القواعد، واللوائح؛

---

33 - انظر/ المرجع السابق- ص200.

34 - انظر/ المرجع السابق، نفس الموضع.

35 - علي السلمي- مرجع سابق- ص29-30.

2- إن الأعمال التي تضبط عملية تسيير التنظيم البيروقراطي توزع بطريقة محددة على أعضاء التنظيم مع إعتبارها واجبات رسمية؛

3- توزع السلطة اللازمة لإعطاء الأوامر بتنفيذ الواجبات المحددة بشكل رسمي ثابت وفقا لقواعد واضحة محددة؛

4- إن العمل وتنفيذ المهام والواجبات لايتم بشكل إعتباطي بل تخضع لطرق، وأساليب محددة؛

5- يسود التنظيم البيروقراطي الشكل الهرمي، أي أنه مقسم إلى مستويات عدة؛

6- إن العمل الرسمي يأتي في المقام الأول بالنسبة لوقت الموظف، ولا يمكن تأخيره لأداء أعمال خاصة.

إذا يمكننا أن نستشف من هذه الخصائص أن "وبير" كان يهدف إلى إنتاج نظرية مثلية تحدد نمط العمل، والسلوك في التنظيم المثالي.

ثانيا: **تقييم البيروقراطية تجاه الكفاءة.**

توجد عدة نقائص تكتنف نظرية البيروقراطية نوجزها فيما يلي:(36)

1- إن عدم الإهتمام بالفرد، ومعاملته كأنه آلة أي تجريده من طبيعته النفسية، والإجتماعية يؤدي إلى إحتمال حدوث نتائج غير متوقعة تؤدي بدورها إلى انخفاض كفاءة التنظيم عوضا عن إرتفاعها؛

2- إن بعض المبادئ مثل مبدأ (الترقية بالأقدمية) التي يقوم عليها التنظيم البيروقراطي قد تساعد على الإهمال وإنخفاض الكفاءة؛

3- البيروقراطية تعالج التنظيم على أنه نظام مغلق وليس مفتوحا، ومن ثم قصرت كفاءة التنظيم على الخصائص الذاتية (الداخلية)، وأستبعدت دور الظروف الخارجية المؤثرة في كفاءة التنظيم؛ بيد أنه ومهما كانت قوة هذه الإنتقادات، وغيرها فإن هذا لن يقودنا إلى الحكم على عدم صلاحية هذه النظرية كلية، بل نقول أن النموذج البيروقراطي المثالي لايصلح لوصف كفاءة تنظيم قائم، ولكنه يصلح كأساس لمقارنة كفاءة تنظيمات فعلية به للتعرف على أوجه النقص فيها ومحاولة تلافيها.

36 - المرجع السابق- ص37.

المبحث الثاني: مدرسة العلاقات الإنسانية.

ظهرت مدرسة العلاقات الإنسانية(في سنة 1930 تقريبا) بهدف التأكيد على أهمية العنصر البشري، وكذا دراسة السلوك الإنساني في المنظمات المختلفة؛ وهذا كله من أجل تجاوز الخطأ الكبير الذي ساد المفاهيم الكلاسيكية للمدارس التسييرية، والمتمثل في النظرة السطحية للسلوك الإنساني في المنظمات، والإتجاه نحو الإقلال من أهمية الدور الذي يقوم به العامل البشري.

إذا يمكن القول أن ظهور وتطور هذه المدرسة جاء كرد فعل للأسلوب الكلاسيكي في نظرته للتسيير؛ من هذا المنطلق راحت تدعو إلى تصحيح المفاهيم والمبادئ التي أتت بها المدرسة الكلاسيكية. قبل ظهور هذه المدرسة بدأ علماء النفس المهتمين بالصناعة يولون إهتماما لآثار الفكر المدرسي الكلاسيكي؛ ففي عام 1913 صدر كتاب "علم النفس والكفاءة الصناعية" لعالم النفس الصناعي "هوجو منستربرج-Hugo Munsterberg " حيث يرى أن "مهندسي الكفاءة" في إطار مدرسة الإدارة العلمية قد ركزوا كل إهتماماتهم: ودراساتهم على القدرات البدنية للعمال، وتجاهلوا القدرات الذهنية والنفسية. ولم عني "منستربرج" بعملية الإختيار للعمال عن طريق الإختيارات النفسية التي تساعد على إختيار العامل المناسب للمكان المناسب.(37)

إلا أن الإهتمام بمشكلة الكفاءة في إطار مدرسة العلاقات الإنسانية تم على يد "إلتون مايو--Elton MAYO " أستاذ البحث الصناعي في كلية "هارفارد" الامريكية. فقد أسهمت دراساته التي قام بها في مصانع شركة "ويسترن إلكتريك - Western Electric " في لفت الأنظار إلى دور العلاقات الإنسانية، وأهميتها في السلوك التنظيمي؛ هذه الدراسات تمت تاريخيا في نهاية العقد الثاني وبداية العقد الثالث من هذا القرن.(38)

تناولنا للفكر التسييري لهذه المدرسة يتم في سياق معالجة الإشكالية التالية: ماهي محددات الكفاءة؟ بمعنى آخر ماهي الصبغة الجديدة التي صبغ بها مفهوم الكفاءة إذا ماعلمنا مسبقا أنها تخالف مدرسة الادارة العلمية في الإطار الذي أعطته لهذا المفهوم؟ ثم هل أن الإنتاجية تتأثر فقط بالظروف المادية للمنظمة، أم أن هناك ظروفا أخرى أغفلتها المدرسة الكلاسيكية؟..

---

37 – احمد عادل راشد- مرجع سابق- ص59-60.

38 – انظر/ حنفي محمود سليمان، الإدارة: منهج تحليلي ذاتي، مصر . دار الجامعات المصرية(تاريخ النشر غير مذكور)، ص20-23.

أولا: **تجارب "هاوثورن-Hawthorne"**.

أجريت هذه التجارب في مصانع "هاوثورن" في ولاية "شيكاغو" بالولايات المتحدة الامريكية ووقع الإختيار على هذه المصانع لتكون حقلا للتجارب بسبب كونها تعتبر أكبر الوحدات الإنتاجية التي تملكها شركة "جنرال إلكتريك"؛ هذه المصانع تتولى مهمة توريد الآلات وقطع الغيار اللازمة لشركة الهواتف في أمريكا، وكانت تضم آنذاك حوالي "19 ألف" عامل من الجنسين كما أنها تحتوي على عدة أقسام تقوم بنشاط المصنع غير أن قسم "العلاقات الصناعية" هو الذي دارت فيه معظم الأبحاث.

- هدف التجارب: دراسة تأثير التغيرات المادية على الكفاءة الإنتاجية للعامل.
- الفترة المتوقعة للتجارب: كان من المنتظر الإنتهاء من التجارب والحصول على النتائج في فترة لاتتجاوز السنة.
- الفترة الفعلية للتجارب: أستمرت هذه التجارب مدة تسع سنوات (من سنة 1924 إلى سنة 1932).
- سبب التأخير: راجع لأن البحث قد تطور بشكل لم يكن يتوقعه الباحثون؛ إذ بدأ البحث بهدف معين وهو: دراسة تأثير التغيرات المادية على كفاءة الفرد، وكان أن ظهرت نتائج أدت إلى إعادة التجربة بشكل أخر.
- عينة البحث: بدأت التجارب بخمس(5) عمال فقط. ثم أمتدت لتستوعب (20000) عاملا بسبب ظهور أهمية العنصر البشري في العمل، وأهمية الروح المعنوية له خلال التجارب العديدة. فيما يلي نتناول أهم هذه التجارب والتي تفي بتحقيق هدف الدراسة.[39]

1- التجربة الأولى: **العلاقة بين كمية الإضاءة وكفاءة العامل الإنتاجية.**

أمتدت هذه التجربة من (نوفمبر 1924) حتى (أبريل 1926) وتمت على يد "مايو" وقد أجريت على ثلاثة أقسام عمليات الإنتاج فيها مختلفة تماما، ولكن ظروف العمل الأخرى هي نفسها.

دلت هذه التجربة على أن إنتاج العامل لا يتماشى مع زيادة أو خفض كمية الإضاءة كما كان متوقعا، وظهر للمشرفين على التجربة أن هناك عوامل أخرى لم يتم التحكم فيها.

وأعيدت التجربة ثلاث مرات أخرى، في كل مرة يتم تحييد آثار العوامل التي يعتقد أنها تؤثر على الكفاءة الإنتاجية للعامل مع إبقاء عامل الإضاءة فقط.

---

39 – إبراهيم الغمري، الإدارة: دراسة نظرية، وتطبيقية، مع مجموعة من الحالات العملية، والمباريات التدريبية، ط3، مصر: دار الجامعات المصرية(تاريخ النشر غير مذكور)، ص52.

بيد أنه في كل مرة كانت التجربة تخفق في تبيان علاقة تغير كمية الضوء بإنتاجية العامل مما أوجد سؤالا محتواه: ماهي الأسباب التي تؤدي إلى زيادة الإنتاج بصرف النظر عن كمية الإضاءة؟

عند هذا الحد من تكرار االتجربة ثبت لدى القائمين على التجارب يقينا أن العوامل المادية ليست هي التي تؤثر بهذه الكيفية على زيادة الكفاءة الإنتاجية للعمال الذين خضعوا للتجربة، وبدأت تخامرهم الشكوك في أن تكون للعوامل النفسية هذا الأثر.

عندئذ قرر "مايو" إجراء تجربة من نوع جديد على عاملات قسم "لف الكابلات" فأخبرن بأن قوة الإضاءة سوف تزداد يوما بعد يوم، وأن المصابيح الكهربائية ستتغير يوميا بمصابيح ذات قوة أكبر، وأبدين راحة كبيرة لذلك، وبالفعل تم تغيير المصابيح بأخرى لها نفس القوة فتخيلت العاملات أن الإضاءة تزيد يوما بعد، واظهرن شعورا بالإرتياح (بالرغم من ثبات قوة الإضاءة) وأعيدت التجربة بشكل أخر حيث أخبرت العاملات بأنه ستخفض الإضاءة يوميا وذلك بتغيير المصابيح بأخرى أقل قوة، فأبدت العاملات إستياءهن لذلك رغم أنه لم تتغير قوة الإضاءة أبدا بتغيير المصابيح يوميا. وهكذا نلاحظ أن العاملات أنطبع إحساسهن بالارتياح أوالإستياء على الإنتاج برغم ثبات الظروف المادية التي يعملن فيها؛ كل هذا أيد أن للعوامل النفسية أثرها على الكفاءة الإنتاجية للعامل.(40)

2- التجربة الثانية: <u>أثر جدولة العمل على كفاءة العامل.</u>

جاءت هذه التجربة إنطلاقا من أن الكفاءة الإنتاجية لايحددها عامل واحد، بل هذه عوامل متداخلة. أستمرت هذه التجربة لمدة 5 سنوات من (1927) إلى (1932).

قسمت الدراسة في هذه التجربة إلى ثلاثة مراحل: أولها مرحلة التمهيد والإعداد للتجربة، وثانيها مرحلة دراسة أثر فترات الراحة على إنتاجية العامل؛ أما المرحلة الثالثة والأخيرة فهي دراسة أثر تقصير يوم العمل على الإنتاج.

وكانت النتيجة المتوصل إليها هي أن: فترات الراحة قد أثرت على العاملات فأنخفض معدل تغيبهن، أن صحتهن كانت في تحسن مستمر، وقد أزداد جهدهن ورغبتهن في العمل كما أنخفض معدل دوران العمل إلى (5٪) بعد أن كان (25٪) بينهن، ووصل معدل الكفاءة لأول مرة إلى (80٪).(41)

---

40 - عادل احمد راشد- مرجع سابق- ص68-69.

41 - أنظر/ المرجع السابق- ص62.

تشير هذه الدلائل إلى أن العاملات كن في حالة معنوية أحسن؛ إن هذه النتائج تؤكد أهمية عامل جديد ظهر أثره واضحا على الكفاءة الإنتاجية للعمل وهو الروح المعنوية.

بالاضافة إلى هاتين التجربتين اللتين أكدتا وجود عوامل مهمة غير مادية تؤثر على الكفاءة، فقد أجريت تجارب أخرى تتعلق بعلاقة الأجر بالكفاءة الإنتاجية للعامل، وبرنامج المقابلة بين الباحثين والعاملين، حيث تم إستجواب أكبر عدد من العمال للحصول على آرائهم في شأن تحديد المعالم الشاملة لآساليب الإشراف. أما التجربة الأخيرة فكانت تتعلق بدراسة السلوك الجماعي ومامدى تأثير هذا السلوك على الكفاءة، ووصلت التجربة إلى نتيجة معينة وهي ميل الجماعة إلى تكوين تنظيمات غير رسمية لتنييد الإنتاج.(42)

ثانيا: **أسباب إنخفاض الكفاءة حسب "مايو."**

بناءا على التجارب التي أجراها "مايو" أستطاع أن يلخص الأسباب التي تؤثر تأثيرا سيئا على الكفاءة الإنتاجية فيما يلي:

1- إن تكرار روتينية العمل يؤدي إلى إحساس العامل بالقلق وعدم الراحة نتيجة إحساسه بردود الفعل التشاؤمية؛

2- إن تكرار روتينية العمل يؤدي إلى قيام العامل بحركات معينة، ومتكررة لمدة طويلة مما يخلق لديه حالات من التعب العضوي؛

3- إن التخصص الدقيق وتقسيم العمل إلى أجزاء بسيطة جدا يؤديان إلى تنميط الأداء الشيء الذي يقود إلى سيادة السأم والملل، وهذا ينعكس على الإنتاجية والكفاءة؛

4- إن التخصص المطلق يقود إلى التقليل من قدرة العامل على إدارك المشاكل التي تقع خارج دائرة إختصاصه الأمر الذي ينتج عنه إنخفاض كفاءته في العمل بصفة عامة لأنه أصبح أسيرا لعملية معينة يجهل سواها.(43)

ثالثا: **الإسهامات الجديدة في مفهوم الكفاءة.**

---

42 – لمزيد من التفصيل أنظر/ المرجع السابق- ص74-82.

43 – علي السلمي، مرجع سابق- ص92-93.

من خلال تناولنا لتجارب وأبحاث "مايو" وزملائه يمكننا أن نستشف النظرة الجديدة لمفهوم الكفاءة، والتي يمكن أن نلخصها فيما يلي:(44)

1- إن كفاءة العامل لا تتحدد تبعا لطاقته الفسيولوجية، وإنما لطاقته الإجتماعية؛
2- إن المكافآت والحوافز غير الإقتصادية تلعب دورا رئيسيا في تحفيز العمال، ودفعهم نحو الكفاءة؛
3- إن التخصص الدقيق ليس هو بالضرورة أهم أشكال التنظيم كفاءة وأعلاها من حيث الإنتاجية؛
4- إن العمال لا يجابهون الإدارة وسياساتها كأفراد، وإنما بإعتبارهم أعضاء في جماعات.

إذا هكذا يمكننا أن نصل إلى نتيجة هامة من خلال استعراض وتحليل العلاقات الإنسانية في إطار أفكار "مايو" وزملائه، وهي أن مدرسة العلاقات الإنسانية هي على النقيض في نظرتها للكفاءة من منطق وأسلوب تفكير المدرسة الكلاسيكية، فهي تكاد تهمل البعد الفسيولوجي وتركز على البعد الإجتماعي للطاقات البشرية.

في الأخير نشير إلى أن دراسات العلاقات الإنسانية لا تنحصر في أبحاث وتجارب "مايو" بل أيضا هناك كتاب أخرون ساهموا في هذا المجال من بينهم الكاتبة "ماري باركر فوليت" التي كانت ترى أن المشكلة الأساسية في أي تنظيم تكمن في تنسيق الجماعات، وإيجاد الإنسجام بينها كي تبلغ أقصى طاقة في إنجاز عمل ما. (45)

لكن تركيزنا على دراسات "مايو" يستند على مبرر أن "مايو" يعتبر رائدا لمدرسة العلاقات الإنسانية؛كما أن تجاربه وأبحاثه تعتبر أولى الخطوات نحو تطوير الفكر الإداري للإهتمام بالإنسان كإنسان وكفرد في جماعة.

وككل مدرسة تعرضت مدرسة العلاقات الإنسانية إلى جملة من الإنتقادات يمثل أهمها في أنها ركزت أبحاثها وتجاربها على أهمية الدوافع الإجتماعية بإعتبارها الدافع الوحيد الذي يفسر سلوك العاملين كما أن إهتمامها الأول كان منصبا على التنظيم غير الرسمي.

44 – المرجع السابق– ص90-91.

45 – كلود. س. جورج الإبن، مرجع سابق– ص222.

المبحث الثالث: مدرسة العلوم السلوكية

تنطلق هذه المدرسة في تفسيرها للسلوك البشري من فكرة الدوافع التي تحرك هذا السلوك، ومن ثم فهي ترى أن إستهداف الكفاءة إنما يتم عن طريق زيادة الإنتاجية للفرد، وهذه الأخيرة تتحقق عن طريق دراسة وفهم السلوك البشري.

إذا يمكننا صياغة الإشكالية التي تعالجها هذه المدرسة على النحو التالي: ماهي الدوافع الأساسية التي تدفع الإنسان للعمل وتحرك سلوكه في العمل وتجعله يؤدي عمله بكفاءة؟

أما الفرضية الأساسية لهذه المدرسة فنصيغها كما يلي:

إن فهم حقيقة الدوافع التي تدفع العامل للعمل يمكن من تحديد كيفية التأثير عليها، وبالتالي ضمان دفعه إلى بذل أقصى جهد ممكن، وتحقيق الرضا لديه عن العمل.

إنطلاقا من هذه الإشكالية وكذا الفرضية نجد أن مفهوم الدافعية في الأداء هو من أبرز المفاهيم التي أستحوذت على إهتمام كتاب هذه المدرسة. فماذا يقصد بهذا المفهوم؟

تعني الدافعية أساسا (التوجه نحو حاجات الفرد ورغباته. تلك الحاجات ذات العلاقة بدفع الفرد نحو الأداء والتصرف أو السلوك بطريقة معينة).(46)

ونشير إلى أن موضوع الدافعية يتصف بالديناميكية حيث أن النظرة إلى الدافعية تطورت من إفتراض أن الدوافع منشأها داخلي أي تنبع من داخل الفرد إلى إفتراض أن الدوافع تتأثر بعوامل خارجية ناشئة من البيئة المحيطة؛ هذا الإفتراض الأخير يمثل الإتجاه الحديث في تقسيم الدافعية.(47)

---

46 – انظر/ محي الدين الأزهري، الإدارة من وجهة نظر المنظمة، ط2، الكويت: دار الفكر العربي، 197 ص338.

47 – عادل أحمد راشد، مرجع سابق– ص88.

أولا: نموذج "ماسلو" لنظرية الحاجات[48]

قدم "أبراهام ماسلو- Abraham MASLOW " نظريته المعروفة بإسم نظرية "تدرج الحاجات". هذه النظرية تستند إلى الإفتراض الخاص بأن الدوافع نابعة من داخل الفرد فالمثيرات تنشأ عن الحاجة التي تحدث نوعا من القلق أو التوتر داخل الفرد، ليسلك سلوكا معينا بهدف إشباعها فتنتهي أو تخف حدة التوتر أو القلق؛ وقد بنى "ماسلو" نظريته على الفروض التالية:[49]

1- إن الإنسان له حاجات متعددة، وأن الحاجات التي لم يتم إشباعها بعد هي التي تؤثر على السلوك، أما تلك التي تم إشباعها فلا تكون بمثابة دافع للسلوك؛

2- إن حاجات الفرد تخضع لترتيب هرمي، وإذا ماتم إشباع إحداها تظهر الحاجات الأخرى التي لم يتم إشباعها وقد قسم "ماسلو" الحاجات الإنسانية طبقا لترتيب وجودها إلى خمس مجموعات حسب أهميتها النسبية وهي:

أ- الحاجات الفسيولوجية؛

ب- الحاجة إلى الأمان؛

ج- الحاجة إلى الإنتماء؛

د- الحاجة إلى الإحترام؛

ﻫ - الحاجة إلى تحقيق الذات.

ويرى "ماسلو" أن إشباع الحاجات سوف يتم وفقا لترتيبها على الهرم فلا يمكن أن يقفز الإنسان إلى إشباع الحاجة إلى تحقيق الذات بعد إشباع الحاجات الفسيولوجية بدون إشباع الحاجات طبقا لترتيبها (الأمان- الإنتماء- الإحترام).

3- إن الحاجات ترتبط ببعضها البعض وتتداخل فيما بينها لان إشباع الحاجة لا يعني إسقاطها وإختفائها عند ظهور الحاجات الأخرى.

48 – نشر "ماسلو" بحثه حول "سلم الحاجات" سنة 1943.

49 – أنظر/ المرجع السابق، ص90-92.

بناءا على الإستعراض السابق يمكن القول أن نظرية تدرج الحاجات لـ "ماسلو" تفترض أن الناس يدفعون إلى العمل لرغبتهم في إشباع مجموعة من الحاجات المتدرجة، وأن قوة هذه الحاجات لدى الأفراد تتأثر بعاملين رئيسيين هما :

أولا: مستوى الإشباع او درجة الحرمان؛

ثانيا: درجة إستثارة حاجة الفرد بفعل منبهات خارجية.

أما ما يمكن ذكره من مزايا لهذه النظرية فهو يتمثل في كون أن تحليل "ماسلو" للحاجات البشرية يتيح إمكانات للإستفادة بها في مجال تسيير العنصر البشري وتوجيهه والتأثير في سلوكه من أجل تحقيق الكفاءة.
مقابل هذه الميزة وجهت عدة إنتقادات لهذه النظرية يدور أهمها في أن نموذج "ماسلو" للدافعية ينقصه الدليل العلمي والعملي على إمكانية التطبيق والتعميم على جميع المجتمعات والأفراد.

يضاف إلى ذلك أنه إذا كانت الدافعية حركة رأسية وليست أفقية (طبقا لتدرج الحاجات عند ماسلو) فإن ذلك يعني خطأ الفرض الأساسي للنظرية والمتمثل في أن الدافعية لا ترتبط بحاجة واحدة بل بمجموعة منها إن لم يكن كلها.(50)

ثانيا: **نظرية الدافعية لـ "رنسيس ليكرت."**

تعتبر نظرية الدافعية لـ "رنسيس ليكرت--R. LIKERT" إحدى النماذج الحديثة لنظرية التنظيم المستمدة من البحث الميداني في تنظيمات قائمة بالفعل. فالمشاهدات المتكررة عن تباين الكفاءة الإنتاجية في تنظيمات مختلفة كان بمثابة العامل الرئيسي الدافع إلى الرغبة في تكوين هذه النظرية، وعليه فقد صمم "ليكرت" برنامجا طويل الأمد للبحث في ظاهرة إختلاف الكفاءة بغية التعرف والوقوف على العوامل المسببة لذلك.

أما الفرض الذي أنطلق منه "ليكرت" في دراسة هذه فيصب في أن إنتهاج بعض التنظيمات لمبادئ ومفاهيم النظرية الكلاسيكية هو السبب في إنخفاض كفاءتها الإنتاجية وعدم قدرتها على اللحاق ببعض التنظيمات الأخرى التي تفوقها في ذلك بسبب تطبيقها لمبادئ تنظيمية مختلفة.

---

50 – لمزيد من التفصيل راجع/ المرجع السابق- ص95-96.

أولا: **الأسس الرئيسية لنظرية الدافعية.**

تقوم هذه النظرية على الأسس التالية:(51)

1- إستخدام أسلوب التنظيم الوظيفي بهدف القضاء على الإسراف وإنخفاض الكفاءة؛

2- إستخدام الأساليب العلمية لقياس النتائج المادية والإنسانية هذا بعد تحديد معدلات محددة للأداء ليتم مقارنة العمل المحقق بها؛

3- إستخدام دوافع للعمل بأسلوب علمي.

ثانيا: **العوامل الدافعة للعمل.**

لخص "ليكرت" العوامل التي تدفع الفرد إلى العمل فيما يلي:(52)

1- عوامل ذات دوافع إقتصادية مثل الأجر؛

2- عوامل ذات دوافع ذاتية مثل الرغبة في الإنجاز؛

3- عوامل ذات دوافع أمنية؛

4- عوامل ذات صلة بالرغبة في التجديد والإبتكار.

ثالثا: **نتائج الدراسات.**

بعد الدراسات المختلفة التي قام بها "ليكرت" وزملاؤه بجامعة "ميتشجان" توصل إلى النتائج التالية:(53)

1- إن العمال في التنظيمات المختلفة يستجيبون بطريقة إيجابية ومرضية في المواقف التي يشعرون فيها بالتقدير والتأييد، وبالمثل فإنهم يستجيبون بطريقة سلبية أو غير مرضية في الحالات التي تهددهم أو التي تقلل من شعورهم بقيمهتم الشخصية؛

---

51 – علي السلمي، مرجع سابق– ص137-144.

52 – المرجع سابق، نفس الموضع.

53 – المرجع سابق، نفس الموضع.

2- المشاعر الإيجابية أو السلبية التي يشعر بها الفرد مصدرها جماعة العمل؛ أي أن هذه الأخيرة تعتبر المؤثر غير المباشر على السلوك الإنساني؛

3- إن التنظيم لن يصل إلى تحقيق هدفه، وهو الحصول على الكفاءة القصوى لجماعات العمل مالم يتم ربط الجماعات من خلال "حلقة الوصل -The Linking pin" بين المستويات التنظيمية المختلفة؛

4- إن كفاءة وفعالية التنظيم إنما تتوقفان على كفاءة وفعالية كل جماعات العمل؛ ومن ثم أي إنحراف في كفاءة هذه الأخيرة يؤثر حتما على كفاءة التنظيم ككل.

بناءا على النتيجة الأخيرة فقد ركز "ليكرت" على أهمية وظيفتي الإتصالات والقيادة من أجل تدعيم العمل التنظيمي ورفع كفاءة جماعات العمل؛ ومن ثم فهو يرى أن أنسب أساليب الإشراف والقيادة المؤدية إلى تحقيق هدف الكفاءة هي ذلك الأسلوب الذي يطلق عليه القيادة الديمقراطية أو الإنسانية.(54)

رابعا: إسهامات مدرسة العلوم السلوكية في تطوير مفهوم الكفاءة.

يمكننا أن نقول إجمالا من خلال إستعراض بعضا من أفكار مدرسة العلوم السلوكية أن هذه المدرسة قد أسهمت في تطوير مفهوم الكفاءة حيث يتجه بعض البحاثة السلوكيين إلى الحكم على مستوى كفاءة المنظمات من خلال تكاليف السعادة والصحة داخل المنظمة؛ فعلى سبيل المثال يؤكد "ليكرت" على ضرورة الإهتمام بالعاملين ويعتبرهم رأس المال الحقيقي، ويجب أخذ مقياس رأس المال البشري في الإعتبار عند قياس مستوى أداء المنظمة.

أما تعريف الإتجاه السلوكي للكفاءة فيتمثل في التعريف الذي أورده "شيستر برنارد- Chester BARNRAD" لهذا المصطلح، والذي محتواه أن الكفاءة هي: (درجة إشباع المنظمة لدافع أفرادها وتلبيتها لحاجاتهم المادية والمعنوية).(55)؛ بهذا التعريف يعتبر "برنارد" أول مفكري الإدارة البارزين الذين ميزوا بين الكفاءة والفعالية؛ هذه الأخيرة في نظره (ترتبط بالنجاح في إيجاد التعاون بين أفراد المنظمة مما يؤدي إلى تحقيق المنظمة لأهدافها).(56)

---

54 – انظر/ المرجع السابق- ص145.

55 – مقتبس/ من سمير أسعد مرشد، مرجع سابق- ص202.

56 – مقتبس من/ المرجع السابق، نفس الموضع.

إذا نلاحظ إن إرضاء العاملين يمثل محور الإهتمام للفكر التسييري للسلوكيين؛ لذلك راحوا يركزون على الجوانب النفسية والإجتماعية داخل المنظمة، وجعل المناخ التنظيمي اكثر إنسانية نجد هذا في أبحاث البارزين منهم مثل "كريس أرجيرس- Chris Argyris" و "فردريك هيرزبيرج- F. HERZBERG" و"دوغلاس ماكجريجر - Douglas McGreger".

هكذا نفهم من المدرسة السلوكية أن توافر الرضاء الوظيفي يؤدي إلى نجاح المنظمة وتحقيقها للفعالية والكفاءة المطلوبة؛ وهي في سبيل تحقيق ذلك تقترح إستخدام أساليب نفسية وإجتماعية مثل المشاركة وإثراء الوظيفة وتدريبات الحساسية وبناء فريق العمل ...إلخ.[57]

وأخيرا فإن ما يميز هذه المدرسة في التسيير عن سابقاتها أنها تنظر إلى السلوك الانساني من خلال البيئة التي يوجد فيها، وتأخذ في إعتبارها عددا وافرا من العوامل المؤثرة وتتناول التفاعل الحركي الذي يحدث بين السلوك الفردي والجماعي من جهة والعوامل البيئية المؤثرة فيه من جهة أخرى.

---

57 – لمزيد من التفصيل/ راجع المرجع السابق، ص203.

المبحث الرابع: المدرسة الرياضية.

تعتبر المدرسة الرياضية إحدى المدارس الحديثة في التسيير[58] التي تهتم بمعالجة مشكلات التسيير على المستوى الإنتاجي، والفني، والتسويق... إلخ عن طريق إستخدام نماذج رياضية للحصول على أفضل حل ممكن، والذي يحقق الكفاءة لأنه يعطينا أكبر عائد، أو أقل خسارة ممكنة.

وقد ظهرت هذه المدرسة في التسيير بعد الحرب العالمية الثانية(1945) حيث أبان تطبيق ما سمي بـ" النظرية العقلانية المعدلية أو الرياضية للقرار" في الحرب العالمية الثانية عن فائدة كبيرة جدا تمثلت في تحسين فرص إجتياز جيوش الحلفاء دون التعرض للغواصات المعادية....، وهذا بإستخدام توليفة من الرياضيات وغيرها من العلوم، عن طريق فريق" وحدة بحوث العمليات" التابعة للبحرية الملكية البريطانية، وفريق مماثل لها كان ملحقا بالأسطول العاشر الأمريكي؛ لذلك فقد فكر "هنري فورد الثاني" بعد الحرب في أنه إذا كان قد أمكن حل مشكلات الحرب بإستخدام الرياضيات والإحصاء فقد يتسنى أيضا حل مشكلات التسيير بها[59].

وتتضمن هذه المدرسة العلماء الذين ينظرون للتسيير (Management) كعملية منطقية يمكن التعبير عنها في شكل رموز وعلاقات رياضية.

المدخل الأساسي لهذه المدرسة يتمثل فيما يصطلح عليه بـ"النموذج"؛ حيث هذا الأخير يمكن من القيام بالتعبير عن المشكلة على أساس علاقاتها الأساسية، وعلى أساس الأهداف المختارة؛ وتعتبر أهم وأشهر الجماعات في هذه المدرسة هي جماعة القائمين ببحوث العمليات والبرامج الخطية.[60]

---

58 – محمد علي عبد الوهاب، مرجع سابق، ص205.

59 – أنظر/ و.جاك دنكان، مرجع سابق، ص101.

60 – جميل أحمد توفيق، مرجع سابق، ص52.

بعد إستعراضنا لهذا المدخل نطرح الإشكالية التالية:

ماهي الطريقة الواجب إتباعها لتحقيق الكفاءة في المنظمة وفقا للتصور الفكري لهذه المدرسة؟ ثم ماهو الجديد الذي أتت به بالنسبة لمفهوم الكفاءة؟

المطلب الأول: كيفية تحقيق الكفاءة.

من أجل ضمان تحقيق الكفاءة في التسيير توصي هذه المدرسة بإتباع الخطوات التالية:(61)

1- تحديد المشكلة وتحليلها؛
2- جمع البيانات التي توضح أبعادها، والعناصر المؤثرة فيها؛
3- التعبير عن المشكلة في شكل رموز أو بيانات كمية. بمعنى آخر وضع نموذج رياضي لها يحدد الهدف المطلوب تحقيقه، والقيود المحيطة به.

إذا هكذا نستشف مما سبق أن هذه المدرسة تتبع من خلال منهجيتها المنطقية- مجالا واسعا لوضع حلول للظواهر أو تبسيط الظواهر المحددة.

وقد إستطاع المسيرون إستخدام العديد من النماذج الرياضية مثل طريقة "برت"(62) تحليل التكلفة والعائد، شجرة إتخاذ القرارات، سلسلة ماركوف، نظرية المباريات، وخطوط الإنتظار، وغيرها من طرق البرمجة الخطية وغير الخطية.

---

61 – أنظر/ عبد الغفور يونس، نظريات التنظيم والإدارة، ص303. وأيضا محمد علي عبد الوهاب، مرجع سابق، ص205.

62 – طريقة "برت Pert": هي طريقة لتخطيط ومراجعة وتقييم البرنامج. وهو يركز أساسا على عامل الوقت المناسب لتنفيذ المشروعات، والبرامج ومن ثم إمكانية الرقابة على هذا الوقت.
لمزيد من التوضيح راجع: محي الدين الأزهري، مرجع سابق، ص203- 208.

المطلب الثاني: **إسهامات المدرسة الرياضية بالنسبة لمفهوم الكفاءة.**

إنطلاقا من الإعتقاد السائد عند هذه المدرسة، والمتمثل في النظر إلى عملية التسيير بإعتبارها كعملية منطقية، يمكن القول أنها أضافت، لبنة جديدة إلى البناء الفكري لمفهوم الكفاءة, وهذا من خلال إمكانية التعبير عن المشكلات التي تواجه المسيرين وتعيق تحقيق الكفاءة تعبيرا كميا أي في شكل رموز، وعلاقات، ومعادلات رياضية من أجل إيجاد أفضل الحلول لها؛ وهي تجبر المسيرين على التحديد الدقيق للأهداف وللمشكلات، ولنطاق الإشراف، وهي بذلك تقدم أداة قوية لحل المشكلات المعقدة والمركبة.

إذا نلاحظ أن فضل هذه المدرسة يكمن في جعلها التحليل الرياضي كوسيلة لإيجاد علاقات في مجال التسيير على أساس نماذج من الإرتباطات الرياضية، وعليه أصبح لدى المسيرين وسيلة جديدة لرؤية مشاكل كثيرة – تعترض تحقيق الكفاءة – بطريقة أكثر وضوحا.(63)

غير أن ما يوجه إلى هذه المدرسة من إنتقاد هو أن حقيقة وجود متخذ قرار عقلاني تماما يعتبر إفتراضا بعيدا عن الواقع، وأن حالة "عدم التأكد" هي القاعدة وليس الإستثناء.

المبحث الخامس: مدرسة صنع القرارات(64)

تنسب هذه المدرسة(التي ظهرت تقريبا في سنة 1950) إلى "هربرت سيمون -Herbert SIMON" ؛ الذي أعطى تعريفا للتسيير يتمثل في كونه (عملية إتخاذ القرارات) من خلال هذا التعريف وجه "سيمون" إنتقادا إلى "تايلور" بخصوص محاولته كشف الطريقة الأكثر كفاءة أوالطريقة الوحيدة الأحسن– The One Best Way) والتي ينعتها "سيمون" بأسلوب الرجل الإقتصادي الذي يسعى لتحقيق الحد الأقصى من المنفعة؛

63 – عبد الغفور يونس، مرجع سابق، ص304.

64 – تسمى أيضا بـ"المدرسة الإجتماعية" لأنها أهتمت بالجانب الإجتماعي للعمال كرد فعل لأفكار المدرسة الرياضية.

وهو الأسلوب الذي ركزت عليه النظرية الكلاسيكية للتسيير إستلهاما من النظرية الاقتصادية الكلاسيكية (فكرة الرجل الإقتصادي).

بعد هذا المدخل يمكننا صياغة إشكالية الكفاءة عند هذه المدرسة في السياق التالي:

إذا كانت الكفاءة لاتعني إختيار البديل الأفضل من ضمن مجموعة من البدائل المتاحة كما جاء بذلك رجال التسيير الكلاسيكون فما هو المعنى الواجب إعطاؤه لمفهوم الكفاءة؟ ثم ماهو المقياس الأساسي لصنع القرارات التسييرية؟

أولا: الكفاءة تعني الرضا وليس التعظيم.

يري "سيمون" إن الإهتمام الرئيسي لنظرية التسيير ومن ثم بين الجوانب الرشيدة وغير الرشيدة في السلوك الإجتماعي للإنسان؛ وعليه فنظرية التسيير ماهي إلا نظرية تعبر عن الرشد المحدود **"Pounded Rationality"**.

وعليه فمجال إهتمامها هو البحث في سلوك الأفراد الذين يقتنعون بأقل من الحد الأقصى للمنفعة لأنهم لا يستطيعون الوصول إلى هذا الحد الأقصى.(65) لأنه يتسم بمعرفة أو عقلانية محدودة وليست كاملة نتيجة عدم إمتلاكه القدرات العقلية التي تمكنه من التقصية.

إستنتاجا مما سبق فإن "سيمون" يأتينا بتعبير جديد وهو (SATISFICE) والذي يشير إلى معنى الرضا بأقل من الحد الأقصى بدلا من تعبير (MAXIMIZE) والذي يعني السعي للتعظيم والحصول على الحد الأقصى (الذي تستخدمه النظرية الكلاسيكية).

كما قدم "سيمون" نموذجا أسماه الرجل الإداري (Administrative Man) كبديل للرجل الإقتصادي الذي أفترض وجوده الإقتصاديون الكلاسيكيون، وأستعاره منهم رواد المدرسة الكلاسيكية للتسيير؛ هذا الرجل الإداري الذي يحقق الكفاءة يتصف بعدد من الصفات أهمها:(66)

1- هدفه الوصول إلى حلول مرضية للمشاكل التي تواجهه؛

---

65 – على السلمي، مرجع سابق– ص183.

66 – أنظر/ المرجع السابق– ص184.

2- يبني قراراته التي يتخذها على أساس صورة مبسطة للعالم المحيط حيث يستثني العوامل التي لا ترتبط مباشرة بموضوع بحثه؛

3- عندما يباشر صنع قراراته فهو لا يبحث عن كل البدائل المحتملة.

ثانيا: **الكفاءة هي المقياس الأساسي للقرارات التسييرية.**

يقرر "سيمون" أن المقياس الأساسي للقرارات التسييرية يجب أن يكون مقياس الكفاءة لا مقياس الفعالية، وتبرير ذلك أن إستخدام الكفاءة كمعيار يقود إلى تحديد إختيار البدائل التي تؤدي إلى نتائج أكبر للعوامل المستخدمة كما أنه يساعد أيضا على تيسير مهمّة متخذي القرارات حيث يختارون البديل الذي يفضي إلى نتيجة أفضل، تكلفة أفضل، أو تحقيق أعلى لأهداف التنظيم.

وإنطلاقا من أن الكفاءة تتعلق بإستخدام (عوامل) فإنها تكون مقياسا تنفيذيا على المستوى الأدنى، وعلى هذا فإن "سيمون" يعتبر مقياس الكفاءة صالحا فقط للمستويات التسييرية الدنيا.(67)

أما في الحالة التي يواجه فيها صانع القرارات بديلين بنفس التكلفة فيختار البديل الذي يؤدي إلى تحقيق جزء أكبر من أهداف المنظمة؛ أما في حالة وجود بديلين يؤديان إلى تحقيق نفس القدر من الأهداف فإنه يختار البديل الأقل تكلفة. إذا الكفاءة في نظر "سيمون" هي إنجاز أكبر قدر ممكن من الأهداف المحددة بنفس التكلفة أو تحقيق الأهداف بتكاليف أقل.

بالإضافة إلى آراء "سيمون" السابقة نجد "تشارلز ليندبلوم-**C. E. Lindblom**" غير أن هذا الأخير يخالف "سيمون" في توخي معيار العقلانية الإقتصادية عند صانعي القرارات؛ ومن ثم فهو يقترح نموذجا لصناعة القرارات يقوم فيه صانعوا القرارات بالإعتماد على الجوانب السياسية لا الإقتصادية للقرار. فالقرار الجيد في نظره ليس ذلك الذي يؤدي إلى قدر أكبر للكفاءة بل هو ذلك الذي يحوز على موافقة أغلبية المعنيين بالقرار عن طريق إستخدام أسلوب التفاوض والإقناع.(68)

---

67 – سيد الهواري، الإدارة: الأصول والأسس العلمية، مصر: دار الجيل للطباعة،1976 ، ص628.

68 – سمير أسعد مرشد، مرجع سابق، ص204–205.

نلاحظ في الأخير أن أساوب التحليل المتبع من لدن هذه المدرسة يلتقي إلى حد ما مع التحليل الاقتصادي لهذا نجد هذه المدرسة تستخدم مفاهيم المنفعة الحدية، ومنحنيات السواء، والسلوك الاقتصادي تحت ظروف عدم التأكد.(69)

المبحث السادس: مدرسة النظم.

إن ظهور مدرسة النظم (في سنة 1965 على وجه التقريب) في التسيير جاء نتيجة للكتابات الكثيرة التي تلت تقديم "لودوينج فون بيرتنلفي **Luduing Von Bertanlaffy**"(70) لنظرية النظم في 1937، وأفكار "شيستر برنارد" في كتابه (وظائف المدير) سنة 1938.

وتنظر هذه المدرسة بصفة عامة إلى المنظمات على أنها نظم إجتماعية، ونفسية، ومادية مفتوحة. فالمنظمة: "عبارة عن نظام يتكون من مجموعة من الأجزاء أو الأنظمة الفرعية التي يعتمد كل جزء منها على الأخر، وتتداخل العلاقات فيما بينها وبين البيئة الخارجية لتحقيق الأهداف التي يسعى النظام إلى تحقيقها"(71).

ويقصد بالنظام في صورته المجردة "عبارة عن تكوين منظم ومركب من عدة عناصر أو أجزاء، تنتظم معا في تكوين متناسق لتحقيق هدف أو أهداف محددة."(72)

ويعتبر "شيستر برنارد" أول من تطرق إلى التسيير بمفهوم النظم؛ فهو ينظر إلى المنظمة "على أنها نظام إجتماعي للتعاون المتبادل الذي تعتمد أجزاؤه على بعضها البعض، وهذه الأجزاء مترابطة فيما بينها، وتتكيف مع بعضها البعض. وتتحدد أجزاء النظام بالبيئة والأفراد العاملين في النظام لتحقيق الهدف المشترك الذي يجمعهم، والهيكل الرسمي، والتنظيم غير الرسمي".(73)

---

69 – جميل أحمد توفيق، إدارة الأعمال، بيروت: دار النهضة العربية للطباعة والنشر، 1978 ، ص54.

70 – وهو عالم بيولوجي يرجع إليه الفضل في ظهور منهج النظم. راجع: طارق حمادة، منهاج النظم، الأردن: المنظمة العربية للعلوم الإدارية، 1985 ، ص9-10.

71 – أنظر/ عايدة سيد خطاب، مرجع سابق، ص13.

72 – نقلا عن/ المرجع السابق، نفس الموضع.

73 – نقلا عن/ د. سمير أسعد مرشد، مرجع سابق، ص205.

مع هذه الأفكار الجديدة التي أثرت على علم التسيير (Management) نجد مفهوم الكفاءة أيضا تأثر بهذا البناء الفكري الجديد؛ فياترى كيف ينظر إلى مفهوم الكفاءة في إطار مدرسة النظم؟

المطلب الأول: الكفاءة وفكرة النظام المفتوح

إنطلاقا من النظر إلى المنظمة على أنها نظام يتكون من مجموعة أجزاء أو أنظمة فرعية يعتمد كل جزء منها على الآخر، و تتداخل العلاقات فيما بينها و بين البيئة الخارجية لتحقيق الأهداف التي يسعى هذا النظام إلى تحقيقها فإن فكرة النظام المغلق(74) لا تعتبر صالحة لتفسير وفهم السلوك التنظيمي، والتعرف على محدداته، بل أن التفسير الصحيح لظاهرة التنظيم إنما يتم بالإستناد إلى ما يسمى بنظرية النظام المفتوح؛ حيث أن هذه الأخيرة تعتبر الحجر الأساس في النظرية النيوكلاسيكية، والتي جاءت كرد فعل على الفكر الكلاسيكي للتسيير القائم على فكرة النظام المغلق.

وتقوم فكرة النظام المفتوح(75) على دعامة أساسية وهي تأكيد العلاقة بين أي تنظيم وبين البيئة المحيطة به؛ حيث أن عمل التنظيم وفعاليته يتوقفان على إستمرار حصوله على الموارد (أي المدخلات) من البيئة المحيطة.(76)

إن أخذ هذه الفكرة بعين الإعتبار في التسيير يحتم على المسيرين من أجل ضمان تحقيق الكفاءة في أعمالهم التسييرية إنتهاج مايصطلح عليه بـ (تحليل النظم- Systems analysis) وهو يشير إلى الطريقة التي يتم بها حل المشكلات، وتتخذ بواسطتها القرارات؛ وهذا يتأتى عن طريق الإحساس بالمشكلة وتحديد أسبابها، وجمع البيانات والمعلومات عنها، وتحليلها، ثم إقتراح الحلول البديلة لمعالجتها، وإختيار البديل الذي يحقق أحسن تخصيص ممكن للموارد المتاحة لتحقيق الأهداف المحددة. مع وضع هذا البديل في برنامج زمني، ومراقبة تنفيذه.

كما أن تحقيق الكفاءة -في إطار منهج النظم- متين الصلة بالنظرة إلى المنظمة وأعمالها ككل؛ ويتكون هذا الكل من ترابط، وتفاعل وتداخل أجزاء المنظمة بعضها مع بعض لتحقيق الأهداف المخططة؛ وعليه فإن الكفاءة ترتبط بالنظر إلى المنظمة كنظام فني، وإجتماعي، ونفسي يقوم على تحقيق التفاعل بين مختلف الأجزاء، وبينها وبين البيئة الخارجية.(77)

---

74 – النظام المغلق هو ذلك النظام المستقل، أو المكتفي ذاتيا، أو المنعزل عن البيئة والذي لايتأثر بالقوى الخارجية.
لمزيد من التفصيل راجع/ علي محمد عبد الوهاب، السلوك الإنساني في الإدارة، ط2، القاهرة: مكتبة عين شمس، 1975، ص95.

75 – النظام المفتوح هو ذلك النظام الذي يتداخل مع البيئة المحيطة به، ويعتمد عليها، ويتأثر بالظروف الخارجية ويؤثر فيها.
لمزيد من التفصيل راجع/ نفس المرجع السابق، ص96، 101.

76 –لمزيد من التفصيل راجع/ علي السلمي، مرجع سابق، ص 205، 207.

77 – عايدة سيد خطاب، مرجع سابق، ص13.

كما يمكن التدليل على أهمية النظرة الكلية من خلال ماتواجهه المنظمات الحديثة من مشكلات تسييرية. فالنظر إلى المشكلات في إطارها الكلي قادها إلى تحقيق الفعالية والكفاءة الكلية. مثلا عند معالجة مشكلة التسويق فإنه ينظر إليها من وجهة نظر الإنتاج، والتمويل. وأهداف العمال بهذه المنظمات. ومن ثم فكفاءة وفعالية التسويق في المؤسسة ذو صلة بفعالية وكفاءة إدارة الإنتاج، وإدارة التمويل، وإدارة الأفراد.

كما نشير إلى أن هذه المدرسة عندما تقوم بتحليل المنظمة أو النظام فإنها تأخذ بعين الإعتبار جانبي الكفاءة والفعالية معا، ولا تركز فقط على جانب الكفاءة؛ فالمنظمة الناجحة لديها هي تلك التي تستطيع الجمع بين الكفاءة والفعالية في التسيير.(78)

كما تنظر إلى المنظمة كنظام مفتوح يتميز بخاصية مبدأ "تساوي النهايات- **Equifinality**" ؛ وهذا يعني أنه من الممكن أن تحقق المنظمة نفس النتائج، وتصل لنفس الغايات النهائية من نقاط بداية وظروف مختلفة، وبطرق مختلفة أيضا؛ وهم بذلك يردون على/ ويخالفون دعاة المدرسة الكلاسيكية (النظام المغلق) الذين طالما نادوا بوجود (طريقة واحدة مثلى) للقيام بالعمل لتحقيق أفضل النتائج.(79)

المطلب الثاني: عناصر النظام

يتكون أي نظام من العناصر التالية:(80)

1- المدخلات: وتحصل عليها المنظمة من البيئة؛ وتشمل المدخلات المادية والبشرية والمعنوية والتكنولوجية، مثل العمال، رأس المال....إلخ؛

2- عملية التحويل: وهي النشاطات التي يتم من خلالها تحويل المدخلات إلى مخرجات؛

3- المخرجات: تتمثل فيما تقدمه المنظمة للمجتمع من إنتاج مادي أو معنوي؛

78 - أسعد مرشد، مرجع سابق، ص206.

79 - أنظر/ المرجع السابق، ص205، وأيضا عايدة سيد خطاب، مرجع سابق، ص13.

80 - أنظر/ المرجعين السابقين، نفس الموضع.

4- التغذية المرتدة: هي إعادة تزويد النظام بالمدخلات. والمعلومات اللازمة لإستمراره، ونموه، والمستمدة من مخرجات النظام؛

5- الحدود الزمانية والمكانية للنظام؛

6- البيئة المحيطة بالنظام.

في الأخير يمكننا أن نستشف مما سبق مدى الإسهام الذي أسهمت به مدرسة النظم في تطوير مفهوم الكفاءة؛ فهذا المدخل النظمي يجبر الباحثين والمسيرين في ميدان التسيير على أن يكونوا بصفة مستمرة على بينة من أن معالجة مشكلة واحدة لا يجب أن تتم دون أخذ ارتباطها وتداخلها مع المشكلات الأخرى بعين الإعتبار.

وأن النظام الجيد هو الذي يستطيع أن يسخر أجزاءه ومكوناته لتحقيق أهدافه والمحافظة على بقائه.

ملخص الفصل الثاني

يمكن القول أن مطلع القرن العشرين كان نقطة البداية بالنسبة لتطور مفهوم الكفاءة؛حيث شهدت هذه الأخيرة تقدما مفاجئا تمثل في تطبيق أساليب البحث العلمي المنظم على مشاكل التسيير على يد علماء المدرسة الكلاسيكية؛ وبذلك أصبح مصطلح الكفاءة مرادفا للترشيد؛ هذه الأساليب تمثلت فيما يسمى بـ "دراسة الوقت والحركة"؛ وبذلك أصبح لدينا وسيلتين فيتين لتقييم سياسات التسيير، وأساليب الإنتاج؛ غير أن التسليم بفكرة أن المنظمات الإنسانية تعتبر نظما رشيدة، وإعتناق فكرة النظام المغلق قادا المدرسة الكلاسيكية إلى أن تجعل تركيزها على مفهوم الكفاءة ينصب أساسا على الجانب الإقتصادي الذاتي للمنظمة.

وبظهور مدرسة العلاقات الإنسانية، وماتحمله من أفكار جديدة، راحت تدعو إلى تصحيح المفاهيم التي أتت بها المدرسة الكلاسيكية؛ فنادت بضرورة التأكيد على أهمية العنصر البشري في تحقيق الكفاءة؛ وقد أكدت بالتجارب الميدانية وجود عوامل هامة غير مادية تؤثر على الكفاءة أهمها الروح المعنوية؛غير أن ما وجه لها من إنتقاد في هذا المجال يتمثل في كونها ركزت أبحاثها وتجاربها على أهمية الدوافع الإجتماعية (الإنسانية) بإعتبارها الدوافع الوحيدة التي تفسر سلوك العاملين.

بعد ذلك جاءت مدرسة العلوم السلوكية التي تنطلق في تفسيرها للسلوك البشري من فكرة تعدد الدوافع التي تحرك هذا الأسلوب؛ ومن ثم فهي تدعو إلى فهم حقيقة الدوافع التي تدفع العامل للعمل، لأن هذا يمكن من تحديد كيفية التأثير عليها، وبالتالي ضمان دفعه إلى بذل أقصى جهد ممكن، وتحقيق الرضا لديه عن العمل.

كما شهد بعد ذلك الفكر التسييري قفزة جديدة نحو التطور تتمثل في معالجة مشكلات التسيير بواسطة إستخدام نماذج رياضية للحصول على أفضل حل ممكن. والذي يحقق الكفاءة لأنه يعطينا أكبر عائد أو أقل خسارة ممكنة؛ كل هذا يعود الفضل فيه إلى المدرسة الرياضية التي أعتبرت التسيير كعملية منطقية يمكن التعبير عنها في شكل رموز وعلاقات رياضية.

أما مدرسة صنع القرارات فكان إسهامها في مفهوم الكفاءة بإتيانها بتعبير جديد، وهو "Satisfice" والذي يشير إلى معنى الرضا بأقل من الحد الأقصى بدلا من تعبير "Maximize" الذي يعني السعي للتعظيم والحصول على الحد الأقصى؛ كما قدمت هذه المدرسة نموذجا أسمته "الرجل الإداري" كبديل لـ "الرجل الإقتصادي" الذي أفترض وجوده الإقتصاديون الكلاسيكيون وأستعاره منهم المسيرون الكلاسيكيون. كما تنظر إلى التسيير على أنه نشاط يتكون من " أن نقرر" ثم " أن نفعل".

وأخيرا، كان لظهور مدرسة النظـم الأثـر الكبير في دفـع مفهـوم الكفـاءة في التسـيير قدمـا للأمـام؛ فهـذه المدرسة تنظر بصفة عامة إلى المنظمات على أنها نظم إجتماعية، ونفسية، ومادية مفتوحة، وليســت نظـم مغلقـة كما ساد في أوساط الفكر الكلاسيكي.

وعليه أصبح تحقيق الكفاءة في التسيير –وفقـا للفكـر النظمـي– مرتبـط بإنتهـاج تحليـل النظـم، والنظـر إلى المنظمة وأعمالها ككل مترابط يتفاعل فيما بين أجزائه، وبين البيئة الخارجية. كما أن المدرسة تأخذ بعين الإعتبـار الكفاءة والفعالية معا، وليس الأولى فقط؛ إضافـة إلى ذلـك نـادت بعـدم وجـود طريقـة واحـدة مثلـى لتحقيـق النتائج، والوصول إلى الغايات –كما نادى بذلك دعاة الفكر الكلاسيكي– بل توجد طرق مختلفة.

الفصل الثالث: طرق قياس الكفاءة الإقتصادية والنسبية.

نرى أنه من المفيد والضروري أن نتعرض إلى مناقشة تعريف دالة الإنتاج الكفاة قبل لعرضنا إلى معالجة إشكالية قياس كفاءة مؤسسة ما، أو صناعة ما. تستند نظرتنا هذه إلى مبرر أن التحليل المتعلق بقياس الكفاءة إنما يرتكز في حد ذاته على عملية تقدير دالة الإنتاج الكفاة.

المبحث الأول: دالة الإنتاج الكفاة(1)

يتم تقدير دالة الإنتاج الكفاة(2) بإنتهاج طريقتين أساسيتين؛ تتمثل أولاهما في طريقة نظرية اقترحت من طرف المهندسين، بينما ثانيتهما طريقة تجريبية تركز على مشاهدات المدخلات والمخرجات في التطبيق (الميدان).

الطريقة الأولى أستعملها المهندسون في تقييم كفاءة الآلات أو العمليات (Processes) وهي نجد إستعمالها بكثرة في حالة تقييم الكفاءة لدالة الإنتاج البسيطة، ولكنها تصبح غير مقنعة لتفسير الكفاءة إذا ما كنا بصدد دالة إنتاج مركبة، لأنه من الصعوبة بمكان تعيين -على نحو نظري-- دالة الإنتاج الكفاة لعمليات مركبة جدا؛ ومن ثم يمكن القول بالنتيجة أنه كلما تعقدت أكثر عملية الإنتاج كلما كانت دالة الإنتاج النظرية لها أقل دقة.

أما بالنسبة للطريقة الثانية التي تركز على تقدير دالة الإنتاج الكفاة من خلال إستعمال مشاهدات المدخلات والمخرجات للمؤسسات، والصناعات فإنه توجد تقنيات مختلفة يمكن إستعمالها لتقدير دالة الإنتاج الكفاة، فعلى مستوى الأدب الإقتصادي يمكن أن نميز بين تقنيتين أساسيين للتطبيق هما: دالة الإنتاج المتوسطة(3) ودالة إنتاج الحد.(4)

1- M.J. KORICHI,Op.Cit, P.13-14. and/ M.J. FARRELL, Op.Cit, P.255.

2- دالة الإنتاج الكفاة: هي العلاقة بين الكمية المنتجة القصوى من السلع، ووسائل الإنتاج المستخدمة في إنتاج هذه الكمية.

3 - دالة الإنتاج المتوسطة: هي العلاقة التي توضح الإنتاج الكلي مقسوما على الكمية المستخدمة من عنصر الإنتاج.

4 -- دالة إنتاج الحد: هي الدالة التي لو تم زيادة مدخلاتها لأنخفض الناتج، وهي تتحدد على أساس أقرب توليفة لعوامل الإنتاج من الناتج إلى نقطة الأصل.

سنختار نحن "دالة الحد" لـ "J. FARRELL" كتقنية لتقدير دالة الإنتاج الكفأة.(5)

نفترض أن العملية الإنتاجية هي من النوع البسيط ذات عاملين للإنتاج فقط هما العمل ورأس المال، كما أن المؤسسات تقوم بإنتاج نفس المستوى من المخرجات، يضاف إلى ذلك فرضية "ثبات غلة الحجم".

توليفة المخرجات والمدخلات، لكل مؤسسة تمثل بنقطة في فضاء عاملي الإنتاج مثلما هو موجود في الشكل.(4)

نجد منحنى "الناتج المتساوي الكفؤ" المقدر من الشكل(6) بأنه "غير موجب" الميل، وأنه "محدب" تجاه نقطة الأصل.

أيضا هناك فرضيتان يتضمنان مايلي:

1- بالإمكان الحصول على المتوسط الوزني لنقطتين على الناتج المتساوي الكفؤ.

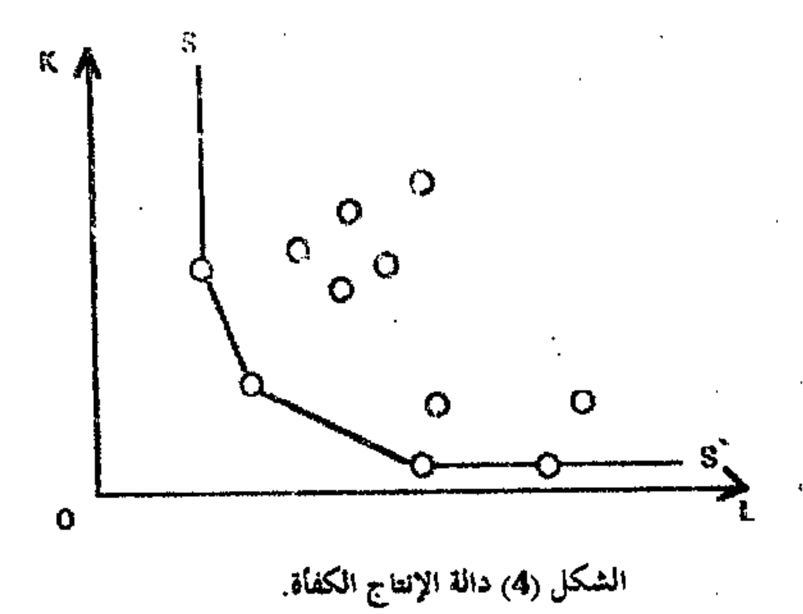
2- زيادة المدخلات سوف تؤدي إلى تناقص الناتج، لأن الإنتاج الحدي يصبح سالبا عندئذ (نظرا لسريان مفعول قانون تناقص الغلة).

ومن ثم فإن المنحنى ('SS) الموجود في الشكل يمثل أقصى تقدير للناتج المتساوي الكفؤ، والمعروف بـ "حد الكفاءة- "An efficiency frontier".

---

5 – نظرا لتوفرنا على الدراسة التي استعمل فيها "FARRELL" "دالة الحد" لتقدير دالة الإنتاج الكفأة.

6 – الشكل منسوخ من/ .M.J. Korichi Op.Cit, p.14، نقلا عن/ .M.J. Farrell, Op.Cit, p.256



الشكل (4) دالة الإنتاج الكفأة.

المبحث الثاني: قياس الكفاءة الإقتصادية و النسبية لدوال الإنتاج المتجانسة.[7]

نقصد بدالة الإنتاج المتجانسة -تحت فرض ثبات غلة الحجم- أنه إذا قامت مؤسسة ما بتغيير عوامل الإنتاج بنسبة معينة، فإن الناتج سوف يتغير بنفس النسبة.

رياضيا نفترض أننا بصدد $q = f(K,L)$ كدالة إنتاج لمؤسسة ما تنتج منتوجا واحدا. لو أن هذه المؤسسة زادت من عاملي الإنتاج (K/L) بنفس النسبة ولتكن (λ)، فإن مستوى الناتج الجديد (q^*) يصبح $q^* = f(\lambda K,\lambda L)$.

إذا بالإمكان التعبير عن الناتج بأنه دالة لـ(λ) بقوة (k)، ومن ثم فإن المستوى الإبتدائي للناتج هو $q^* = \lambda^k f(K,L)$.

وعليه إذا كان $K = 1$ فإن المؤسسة توجد في حالة "ثبات غلة الحجم".
أما إذا كان $K < 1$ فإن المؤسسة توجد في حالة "تناقص غلة الحجم".
وأخيرا إذا كان $K > 1$ فإن المؤسسة توجد في حالة "تزايد غلة الحجم".

في الحالة الأولى (أي ثبات غلة الحجم) نكون أمام ثلاثة أنواع من القياسات للكفاءة؛ الدراسة الأصلية لهذه القياسات قام بها "J.FARRELL" في تحليل الكفاءة الإنتاجية، والمعروفة بالكفاءة الإقتصادية. هذا التحليل أتى بقياسين أخرين هما: قياس الكفاءة التقنية، وقياس الكفاءة السعرية. وسنتعرض فيمايلي لهذه الثلاثة قياسات للكفاءة. ثم نتعرض بعد ذلك إلى قياس الكفاءة النسبية.

---

7 – يوجد أيضا قياس الكفاءة في حالة دوال الإنتاج غير المتجانسة. لمزيد من التوضيح راجع /
M.J. KORICHI, Op.Cit, P.21-26

المطلب الأول: قياس الكفاءة الإقتصادية.

أولا: قياس الكفاءة التقنية.

الكفاءة التقنية يمكن أن تعرف "على أنها التوفيق في إنتاج أقصى ناتج من مجموعة المدخلات المعطاة"[8]

لتوضيح هذا القياس، نفرض أن إنتاج المؤسسة يستعمل فقط عاملين للإنتاج هما: العمل ورأس المال لإنتاج ناتجا واحدا، كذلك نفرض أن دالة الإنتاج الكفاءة معروفة، وهي تعطى بالصيغة: $Q = F(K,L)$ حيث :

Q: الناتج، K: رأس المال، L: العمل.

في الشكل (5) نجد النقطة (P) تمثل مدخلات عاملي الإنتاج بالنسبة للوحدة من الناتج للمؤسسة محل الدراسة.

خط التكاليف المتساوية $(Q = 1)$ يوضح التوليفات المختلفة للمدخلات التي يمكن للمؤسسة إستعمالها لإنتاج وحدة واحدة من الناتج. كما أن $(Q = 1)$ يعرف بـ "حد الكفاءة" للمؤسسة؛ أما النقطة (R) فتمثل النقطة الكفاءة بنفس النسبة للمدخلات (K/L) مثل النقطة (P).

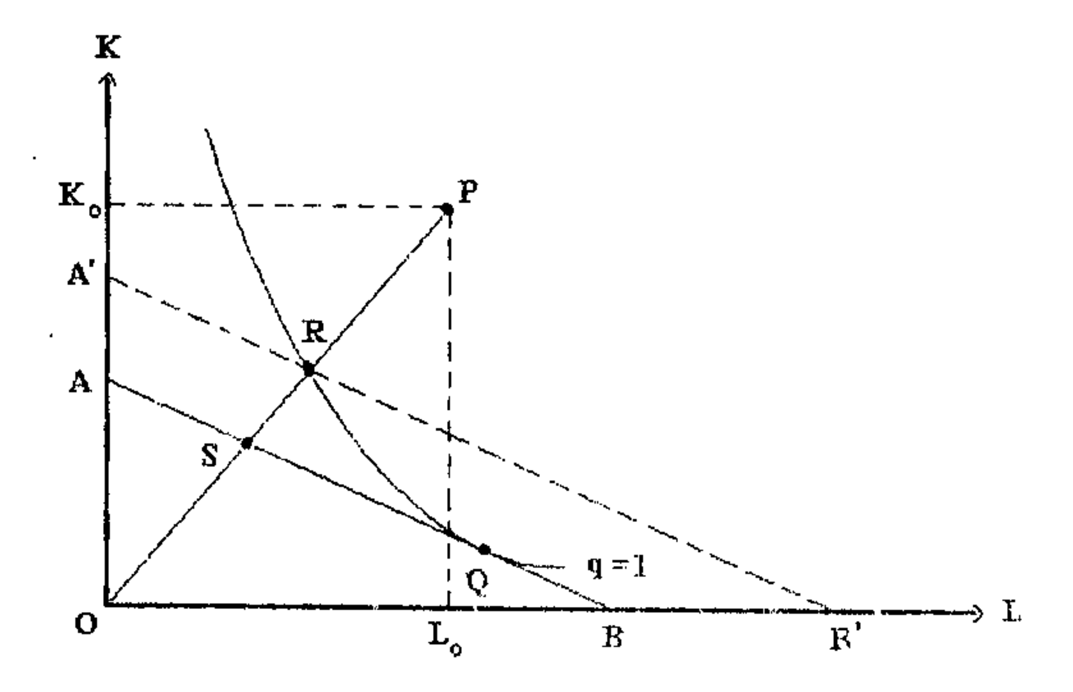
نرى أن هذه المؤسسة تنتج في النقطة (R) نفس الناتج مثلما هو الشأن في النقطة (P) مستعملة فقط الكسر (OR/OP) ككمية من كل عنصر من المدخلات.

بالنسبة لجانب الإنتاج تستطيع المؤسسة إنتاج (OP/OR) في كل الأوقات كثيرة للناتج من نفس المدخلات. وبناءا عليه نستطيع أن نعرف الكفاءة التقنية للمؤسسة كـ (OR/OP). بالنسبة المؤسسة الكفأة كاملة النسبية (OR/OP) تساوي الواحد الصحيح بمعنى أن $(OR = OP.OS)$، فإن أن كميات

---

[8]- Ibid, P.15

الشكل (5) قياس الكفاءة الإقتصادية.



المصدر / M.J. KORECHI, Op.Cit, P16.

المدخلات للوحدة من الناتج تزايدت، فإن النسبة (OR/OP) سوف تتناقص، بمعنى آخر فإن الكميات المرتفعة للمدخلات بالنسبة للوحدة من الناتج تتضمن كفاءة تقنية أقل.(9)

ثانيا: قياس الكفاءة السعرية.

الكفاءة السعرية ترتكز على إختيار التوليفة المثلى للمدخلات معطاة بالأسعار النسبية؛ بمعنى أن مؤسسة ما تعتبر كفأة سعريا لو أنها تستطيع تدنية تكلفة الإنتاج التي تعطي مستوى من الناتج. وهذا يعني أن المؤسسة تقوم بمساواة قيمة الناتج الحدي لكل عنصر من المدخلات إلى أسعارها.(10)

بالرجوع إلى الشكل (5) نلاحظ بأن النقطة (Q) تمثل توليفة المدخلات المثلى بالنسبة للمؤسسة الكفأة، لذلك فإن (Q) هي نقطة تماس بين منحنى الناتج المتساوي $(Y = 1)$ (11) خط التكلفة المتساوية(12) الممثل بالخط (AB). عند النقطة (Q) الناتج الحدي للعمل على سعر العمل يساوي الناتج الحدي لرأس المال على سعر رأس المال، بمعنى: [$MPL/PL = MPK/PK$] ومن ثم إذا قارنا تكلفة الإنتاج عند النقطة (Q)، وعند النقطة (R) نجد نفس الإنتاج عند النقطة (Q) أرخص تكلفة. إذا النسبة (OS/OR) تقيس لنا درجة تكلفة المدخلات المرغوب إحلالها لو أن نفس الناتج يكون أنتج بإستعمال توليفة مدخلات مختلفة. هذه النسبة (OS/OR) تمثل قياسا للكفاءة السعرية.

9- Ibid, P.15-17.

10 – وهو شرط تعظيم الإنتاج.

11 – منحنى الناتج المتساوي: هو المنحنى الذي يبين المقادير المختلفة من عوامل الإنتاج التي تنتج نفس الكميات من الإنتاج.

12 – خط التكلفة المتساوية: وهو يمثل التوليفات المختلفة من عوامل الإنتاج التي يمكن شراءها بنفس التكاليف الكلية.

ثالثا: قياس الكفاءة الإقتصادية.

هذا القياس يعرف دائما على أنه قياس الكفاءة الإنتاجية، وعموما هذا القياس يمكن إعتباره كعلاقة بين المدخلات والمخرجات.

وقد عرف "G.J. STIGLER" الكفاءة الإقتصادية بأنها "نسبة الناتج الحالي إلى الناتج الأقصى من الموارد المعطاة. وأن الكفاءة المثلى هي نسبة الوحدة المنتجة عندما قيمة الناتج الحدي لكل خدمة إنتاجية تساوي تكلفتها البديلة"[13].

من هذا التعريف نرى أن الكفاءة الإقتصادية تمثل التكلفة الإجمالية للإنتاج عند النقطة (Q) بالنسبة للنقطة (P) في الشكل (ذ). وعليه فإن قياس الكفاءة الإقتصادية يمكن أن يمثل عن طريق الكسر (OS/OP)؛ هذا الكسر يوضح الناتج من خلال قياسات الكفاءة التقنية والسعرية (OR/OP) و (OS/OR) على الترتيب أي: $OS/OP = OR/OP \cdot OS/OR$

المطلب الثاني: قياس الكفاءة النسبية.

نستطيع أيضا قياس الكفاءة النسبية سواء تقنيا أو سعريا، وحتى إقتصاديا؛ فإذا كنا بصدد مؤسستين (A,B) فنستطيع أن نقرر أن المؤسسة (A) أكثر كفاءة "تقنيا" من المؤسسة (B) لو أنها بإمكانها إستعمال نفس الكميات من المدخلات (المستعملة من طرف (B)) ولكنها تستطيع إنتاج ناتجا أكبر، أو أنها تستطيع إنتاج نفس ناتج (B) بإستعمال مدخلات أقل من تلك المستعملة في (B).
كذلك يمكن قياس الكفاءة السعرية النسبية؛ فكما نعلم فإن الكفاءة السعرية تتعلق بتوليفة المدخلات التي تختار بواسطة مساواة النواتج الحدية لعوامل المدخلات بالنسبة إلى أسعارها؛ إذا مستوى وسعر الناتج يحدد بواسطة مساواة التكلفة الحدية بالإيراد الحدي؛ وعليه المؤسسة ذات الربح الأعظم هي الكفأة سعريا "نسبيا" مقارنة بمؤسسات تواجه نفس أسعار المدخلات والمخرجات.
أما إذا أردنا قياس الكفاءة الإقتصادية النسبية لمؤسستين (ولتكونا A,B). فإن كفاءة(B) نسبة إلى (A) تمثل في الشكل (6) وتساوي إلى:

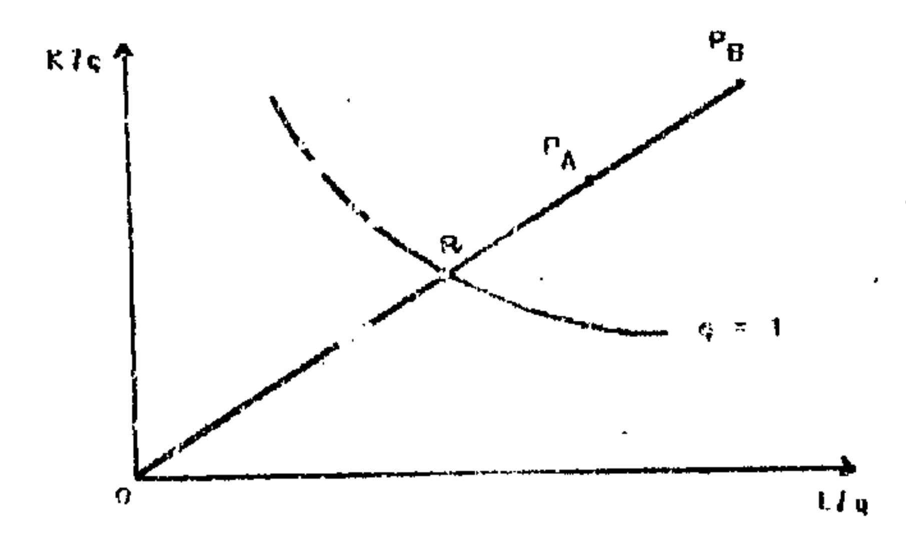
---

13 - Ibid, P.12.

$$\frac{OR/OP_B}{OR/OP_A} = OP_A/OP_B$$

وبالتالي لو أن النسبة [OP_A/OP_B] كانت أقل من الواحد فإن المؤسسة (A) أكثر كفاءة مقارنة بالمؤسسة (B)، أما إذا كانت هذه النسبة أكبر من الواحد فإن المؤسسة (B) أكثر كفاءة من المؤسسة (A)، بينما تكون المؤسستان على نفس المستوى من الكفاءة لو أن النسبة تساوي الواحد. يجب التذكير بأن هذه المقارنة تكون صحيحة ومقبولة فقط في حالة ما إذا كانت المؤسستان تحوزان على نفس عمليات الإنتاج بمعنى أنهما يستعملان نفس النسبة من عوامل الإنتاج الإثنين (K/L) و إلا فإن المؤسستين غير قابلتين للمقارنة.

الشكل (6): قياس الكفاءة التقنية.



المصدر/ M.J. KORICHI, op.cit, p20.

ملخص الفصل الثالث.

يمكن القول أن كفاءة المؤسسة يمكن أن تقاس بثلاث طرق هي: الكفاءة التقنية، السعرية، والإقتصادية؛ هذه القياسات الثلاثة يتم إجراؤها تحت فرضية "ثبات غلة الحجم"، كما أن دالة الإنتاج الكفأة معروفة مسبقا.

وبالنسبة لقياس الكفاءة النسبية لمؤسستين أو أكثر لايمكن أن يكون صحيحا أو مقبولا ما لم تتحقق فرضية أن تلك المؤسسات المقارنة تستعمل نفس عمليات الإنتاج، أي تستعمل نفس معدل المدخلات (K/L).

الباب الثاني

دراسة حالة الكفاءة الإقتصادية، والنسبية لمؤسسات الصناعات النسيجية والقطنية في الجزائر(COTITEX) باستخدام تقنيات "J. FARRELL" و"LAU-YOTOPOULOS" خلال الفترة(1988-1993).

بعد أن تناولنا في الباب الأول بالتحليل الجانب النظري لـ"الكفاءة" من جميع جوانبها المعرفية، نحاول في هذا الباب إسقاط المعلومات النظرية التي أكتسبناها في هذا المجال - قدر الإمكان - على واقع الإقتصاد الجزائري في إحدى فروعه، وهو " الصناعات النسيجية القطنية" من خلال أخذ عينة من المؤسسات العمومية الإقتصادية كدراسة حالة؛ بمعنى أخر لحاول البحث في جوانب الكفاءة، والظروف المحيطة بها، ومحاولة تقديم حلا للمشاكل التي تعترض تحقيق الكفاءة في هذه العينة.

يتم تحليل هذه النقاط بإستعراض منهجية الدراسة الميدانية وهذا في فصل تمهيدي، ثم التعرض - في الفصل الأول- إلى دراسة الكفاءة في ظل الإصلاحات الإقتصادية المنتهجة في الجزائر مع مطلع الثمانينات أي:"إعادة الهيكلة"، و"إستقلالية المؤسسات العمومية الإقتصادية"؛ وهذا نظرا لأن دراسة الحالة تغطي الفترة الزمنيةالتي شهدت فيها العينة الإصلاحين المذكورين؛ بعد ذلك نحلل نتائج قياس الكفاءة الإقتصادية والنسبية للعينة - وهذا في الفصل الثاني - بإستخدام طريقتين مختلفتين تم تناولهما بالتفصيل في الباب الأول، على أن نختم هذه الدراسة بمقارنة نتائجها بحجم الأجور والعلاوات الممنوحة من طرف مؤسسات العينة لعمالها لنتبين إيجابية أو سلبية العلاقة بين الكفاءة والأجور والعلاوات.

أولا: إشكالية الدراسة.

لكي يتم لنا قياس الكفاءة الإقتصادية والنسبية للعينة المدروسة، أخترنا تطبيق طريقتين تتلائم تقنياتهما مع المعطيات والمعلومات المتاحة لنا.

إن الفكرة الأساسية لدراسة الحالة هذه هي تطبيق تقنيتين لقياس الكفاءة للصناعة النسيجية القطنية في أربعة مؤسسات عمومية إقتصادية جزائرية، ثم إجراء مقارنة بينها فيما يتعلق بمستويات كفاءتها خلال الفترة المدروسة.

هاتان التقنيتان تتمثلان في تقنيات "J. FARRELL" لقياس الكفاءة الإقتصادية (أي الإنتاجية)، وتقنيات "LAU-YOTOPOULOS" لقياس الكفاءة النسبية عن طريق إختبار دالة ربح الوحدة الواحدة من الناتج.

وقد أرتأينا إستعمال المؤشرين (الإنتاجية والربح) كمقياس للكفاءة نظرا لأن الإعتماد على أحدهما فقط يؤدي في الكثير من الأحايين إلى نتائج خاطئة ومضللة بالنسبة لقياس الكفاءة للمؤسسة.(1)

ومن ثم تصبح الإشكالية التي نحن بصدد معالجتها في هذه الدراسة تتمثل في الأسئلة التالية:

ماهو تحليل نتائج قياس الكفاءة الإقتصادية للمؤسسات الأربعة للصناعة النسيجية القطنية في الجزائر خلال الفترة (1988–1993) بإستخدام تقنيات "FARREL"؟ ثم ماهو تحليل نتائج قياس الكفاءة النسبية للمؤسسات المذكورة خلال نفس الفترة بإستخدام تقنيات "LAU-YOTOPOULOS"؟ بعد ذلك ماهي أكفأ مؤسسة في كل سنة وفقا لكل تقنية ؟ و أخيرا إلى أي مدى تتوافق نتائج الطريقتين (التقنيتين)؟

---

1 – لمزيد من التفصيل أنظر/ عمر صخري، مرجع سابق، ص133–138.

ثانيا:- أسباب إختيار العينة.

توجد عدة أسباب دفعتنا إلى إختيار قطاع النسيج لكي يكون محلا لدراسة حالتنا هذه نجملها فيمايلي:

1- الدور بالغ الأهمية لقطاع الصناعات النسيجية القطنية في تنمية الإقتصاد الوطني؛

2- تكملة المجهودات البحثية للذين سبقونا في مجال قياس الكفاءة؛ في هذا الصدد أردنا قياس الكفاءة في قطاع الصناعات النسيجية القطنية في الجزائر بعد أن قام أحد الطلبة الباحثين بدراسة قياس الكفاءة الإقتصادية في صناعة إنتاج الكهرباء في الجزائر وبعض الدول الأخرى خلال الفترة (1974-1983) في جامعة "LEICESTER" في بريطانيا في سنة 1988.

3- توفرنا على المعطيات الإحصائية التي تتطلبها التقنيات المستعملة في قياس الكفاءة.

ثالثا: فرضيات الحالة.

قمنا بصياغة عدة فرضيات لهذه الدراسة حول العينة, وهذا من أجل إثبات صحتها، وهي:

1- إن عملية إعادة الهيكلة الثانية التي مست مؤسسة "كوتيتكس تيزي وزو" في سنة (1986) والتي ظهرت على إثرها المؤسسات الأربعة المكونة للعينة حررتها نوعا ما من الضغوط البيروقراطية الإدارية، وأعطتها دفعا إيجابيا في مجال تسييرها مما جعل مستوى كفاءتها التقنية يعرف تحسنا متزايدا؛ رغم ذلك بقي مستوى كفاءتها الإقتصادية ضعيفا؛

2- الظروف الصعبة التي لازمت مرور المؤسسات المعنية إلى مرحلة الإستقلالية ساهمت بدرجة كبيرة في عدم تحقيق الهدف المنشود لها,وهو الكفاءة الإقتصادية في كثير من الأحيان؛

3- خضوع مؤسسات العينة- حتى بعد إعادة الهيكلة - لسلم أجور محدد مركزيا لم يترك لها مجالا لتحديد أجورعمالها, وكذا علاقتها غير جيدة بالبنوك. أي أنها في وضعية لا تستند فيها إلى معايير إقتصادية عند شرائها لعوامل إنتاجها (خاصة عنصر العمال) مما أثر سلبا على مستوى كفاءتها السعرية, ومن ثم الإقتصادية؛

4- إن الإعتماد على معيار الربح كمقياس لكفاءة المؤسسات العمومية الإقتصادية الجزائرية في قطاع الصناعات النسيجية القطنية يقود في بعض الأحيان إلى نتائج خاطئة ومضللة.

رابعا: أهمية الدراسة.

هذه الدراسة لاتعتبر إضافة جديدة للمعرفة العلمية، بل تمثل سدا للنقص الموجود في هذا المجال؛ فالتقنيتان المستعملتان في هذه الدراسة غير متوفرتين على مستوى مكتبة المعهد. فقمنا بدراسة هاتين التقنيتين وقدمناهما في صيغة بسيطة يسهل إستيعابها بعد أن ترجمناهما من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، كما وضحنا كيفية إستعمالهما؛ فأي باحث يريد قياس الكفاءة الاقتصادية لأية مؤسسة بإمكانه أن يتأتى له ذلك بإتباع الخطوات التي أوردناها؛ إذا أهمية هذه الدراسة تكمن في تدعيم البحث على المستوى التطبيقي.

خامسا: أهداف الدراسة.

إن أهم الأهداف لهذه الدراسة- والتي تمثل نوعية النتائج التي نتطلع للوصول إليها من خلال هذا البحث الميداني- تتمثل فيمايلي:

1- قياس الكفاءة الإقتصادية للمؤسسات الأربعة المكونة لقطاع الصناعات النسيجية القطنية في الجزائر، وإبراز الإختلافات في الكفاءة بينها؛

2- مقارنة مستويات الكفاءة للعينة بإستخدام طرق قياس مختلفة؛

3- مساهمة البحث في رفع كفاءة الباحث نفسه من حيث إستخدام تقنيات وأدوات قياس الكفاءة لم يكن على دراية بها فيما سبق؛

4- تقديم مساهمة متواضعة لزملائي في حقل المعرفة الإقتصادية بالنسبة لطرق قياس كفاءة المؤسسات.

سادسا: أدوات التحليل المستعملة في الدراسة .

أستخدمنا في هذه الدراسة نوعين من أدوات التحليل الإقتصادي هما:

1- دالة الإنتاج الكفأة، وهذه إنطلاقا من دالة إنتاج "كوب دوغلاس" بغرض قياس الكفاءة الاقتصادية (أي الانتاجية) للمؤسسات الأربعة؛

2- دالة الربح، إنطلاقا أيضا من دالة إنتاج "كوب دوغلاس" بهدف قياس الكفاءة النسبية للمؤسسات الأربعة أخذا بعين الإعتبار ربح الوحدة الواحدة من الناتج.

وبذلك لا نكون قد أعتمدنا في دراستنا هذه على أداة تحليل واحدة مما يجعل النتائج التي نتوصل إليها غير خاطئة أو مضللة إلى حد ما.

سابعا: تقديم العينة.

إن عينة الدراسة تتمثل في أربع مؤسسات عمومية إقتصادية جزائرية تنتمي إلى قطاع الصناعات النسيجية القطنية هي:

1- مؤسسة الصناعات النسيجية القطنية " COTITEX "[2] "باتنة"؛
2- مؤسسة الصناعات النسيجية القطنية "COTITEX" "الأغواط"؛

2- COTITEX: Entreprise des Industries textiles cotonnières

3- مؤسسة الصناعات النسيجية القطنية "COTITEX" "ذراع بن خدة"؛

4- مؤسسة الصناعات النسيجية القطنية "COTITEX" "سبدو".

هاته المؤسسات الأربعة أنبثقت في (2 أفريل 1986) عن إعادة هيكلة المؤسسة الأم "تيزي وزو"[3] التي أنبثقت هي الأخرى عن إعادة هيكلة " SONITEX " في سنة 1983 .

و مرت هذه المؤسسات إلى الإستقلالية في (17 مارس 1990) برأس مال إجتماعي يبلغ (80 مليون د.ج) لكل واحدة.

وينوب الدولة في أداء دور المالك في رأس مال المؤسسات المذكورة صناديق المساهمة التالية :[4]

1- الصناعات المختلفة (40 %)؛

2- سلع التجهيز (30 %)؛

3- الخدمات (30 %).

هذه المؤسسات تؤدي الوظائف التالية:

الإستغلال، التسيير، وتطوير إنتاج الخيط والقماش على أساس القطن.

وتتمثل منتوجات المؤسسات السابقة في أنواع: قماش التأليت، الخيط، صبغة الخيط، واغطية المطارح؛ إضافة إلى ذلك تنفرد مؤسسة "سبدو" لوحدها بإنتاج القماش من النوع الخشن؛ وكل مؤسسة لديها وحدات إنتاجية.[5]

فمؤسسة "باتنة" تتبعها ثلاث (3) وحدات. وهي تتمركز في كل من: باتنة، بريكة، وقسنطينة.

أما مؤسسة "الأغواط" فيوجد لديها ثلاث وحدات وهي:

---

[3] - الجريدة الرسمية، العدد 14، الصادر في 2 افريل 1986.

[4] - الجريدة الرسمية، العدد 2 ، الصادر في 12 جانفي 1988.

[5] - بالإضافة إلى هذه الوحدات الإنتاجية، فإن كل مؤسسة لها وحدة إدارية (Unité de Siège).

أ- مركب القطيفة (Velours) بـ "أقبو": النشاط الرئيسي لهذا المركب هوإنتاج الملابس، وقماش التأثيث من نوع "القطيفة"؛ وقد أفتتح هذا المركب للإستغلال في عام 1983.

ب- وحدة غزل الحياكة (Filature Tissage) بـ "الأغواط":

افتتحت هذه الوحدة في عام 1982 لإنتاج الخيوط، وقماش المطارح.

جـ- وحدة الإنجاز المركزية في "خراطة":

نشاط هذه الوحدة يتمثل في إنتاج قماش الملابس والتأثيث. افتتحت للإستغلال في سنة 1982.

بينما مؤسسة "ذراع بن خدة" تتبعها وحدتان إنتاجيتان هما:

أ- مركب ذراع بن خدة.

ب- وحدة الحراش.

وأخيرا فإن مؤسسة "سبدو" تحتوي على ثلاث وحدات وهي:

أ- مركب النسيج في كل "سبدو".

ب- مركب الكرمة " سيدي بلعباس".

ج- واد تليتات " وهران".

ونشير إلى أن كل المؤسسات المذكورة تحوز على نفس الهيكل التنظيمي، والمتمثل في:

-المديرية العامة وهي تتكون من:

1- الرئيس المدير العام، وهو يتولى عدة مهام منها: تأمين وظائف التوجيه، التنشيط، والمراقبة، في إطار سياسات المؤسسة، وكذا تحديد إستراتيجيات وأهداف المدى المتوسط والطويل، والتنسيق بين نشاط مختلف الوظائف في المؤسسة... إلخ.

2- المدير العام المساعد، وهو يساعد المدير العام للمؤسسة في كل مهامه (التنشيط، التنسيق، ومراقبة مجموع الأنشطة للمؤسسة).

3- الأمين العام، وهو يقوم بمهمة المراقبة العامة لتسيير المقر الإجتماعي، وكذا المراقبة الداخلية لمختلف مجالات نشاط المؤسسة... إلخ.

بعد ذلك تأتي المديرية التقنية وهي تقوم بمهمة الصيانة لتجهيزات المؤسسة خاصة مواد الإنتاج، ومواد الصيانة وتأمين وضع عمل بين الهياكل والوحدات المعنية؛ أيضا السهر على تكامل الإنتاج في إطار المخططات السنوية، والأكثر من سنوية على مستوى فرع الصناعات النسيجية، وأخيرا توجيه وترقية إنتاج المؤسسة نحو كفاية الطلب.

تلي المديرية السابقة، مديرية المالية والمحاسبة وهي تقوم بتطبيق السياسة المالية للمؤسسة في إطار المخططات المالية السنوية. أيضا تسهر على الإستعمال الرشيد للموارد المالية للمؤسسة، وإحترام قواعد التسيير المالي والمحاسبي.

ثم المديرية التجارية، وهي تقوم بتطبيق سياسة التموين والتجر (Commercialisation) للمؤسسة، وتأمين الربط والتنسيق في هذا المجال بين الهياكل المعنية. أيضا توجيه وترقية إنتاج المؤسسة من أجل الوصول إلى أفضل ملاءمة لطلب السوق، وأخيرا ترقية النشاط التجاري للمؤسسة.

وأخيرا مديرية الموارد البشرية، وهي تقوم بتطبيق سياسة المؤسسة في تنمية الموارد البشرية خاصة في مجال الترقية الإجتماعية، والفنية لعمال المؤسسة؛ وأيضا السهر على الإستعمال العقلاني للموارد البشرية للمؤسسة.

بعد هذا الفصل التمهيدي سوف نقسم الدراسة إلى فصلين. نتناول في الأول دراسة الكفاءة في ظل فلسفة الإصلاحات الإقتصادية في الجزائر خلال الثمانينات(إعادة الهيكلة، إستقلالية المؤسسات) حتى نتوفر على حد أدنى- على الأقل- من المعلومات التي تمكننا من إعطاء تحليل صحيح لنتائج الدراسة الميدانية؛ أما في الفصل الثاني فنتناول دراسة

الحالة المتعلقة بتحليل نتائج الكفاءة الإقتصادية والنسبية لمؤسسات(COTITEX) خلال الفترة(1988-1993) وهي الفترة التي تم فيها تطبيق الإصلاحين المذكورين على العينة، حيث لطبق في المبحث الأول تقنيات "J. FARRELL" لقياس الكفاءة الإقتصادية للمؤسسات الأربعة في الحالة البسيطة، أي بإستعمال عاملين للإنتاج فقط هما رأس المال والعمل، متقيدين بترتيب الخطوات المنهجية التالية:

1- تحليل المعطيات المستعملة في الدراسة؛

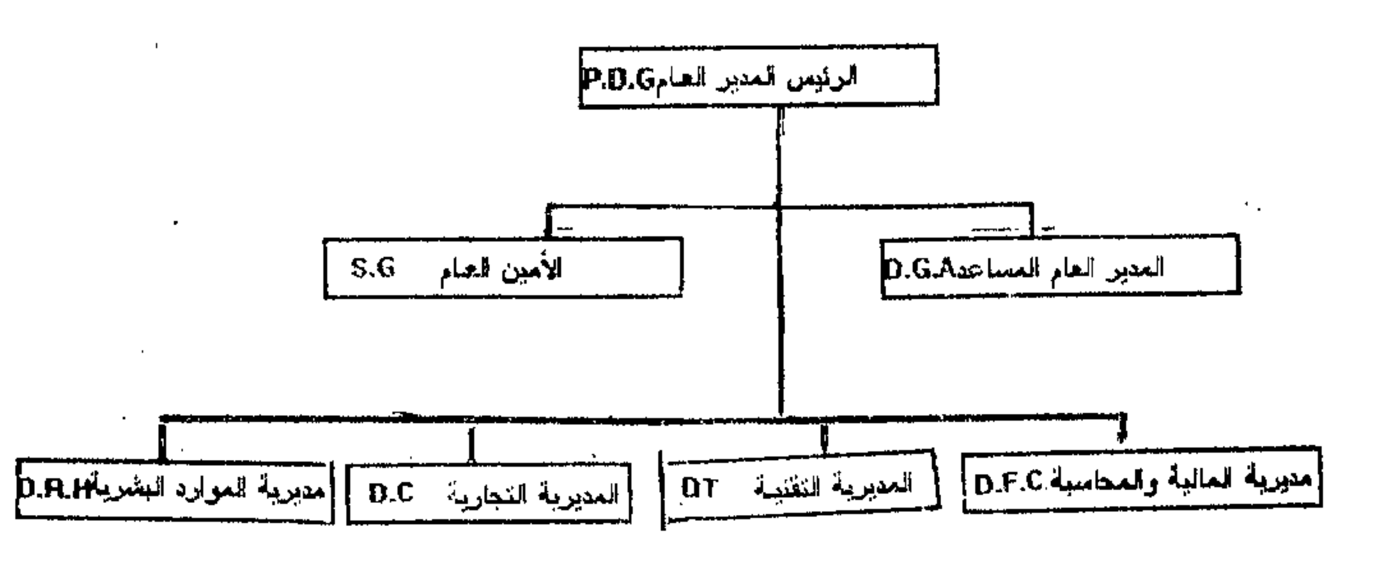
2- طريقة التحليل المستعملة؛

3- تحليل النتائج المتوصل إليها.

أما في المبحث الثاني فنطبق تقنيات "LAU-YOTOPOULOS" لقياس الكفاءة النسبية للمؤسسات الأربعة خلال الفترة الزمنية المعطاة، وهذا عن طريق محاولة تقدير دالة ربح الوحدة الواحدة من الناتج إنطلاقا من دالة إنتاج "كوب دوغلاس"، متبعين نفس الخطوات المنهجية المتبعة في المبحث الأول.

وفي المبحث الثالث نحاول أن نقارن بين نتائج الدراسة والأجور والعلاوات الممنوحة من طرف مؤسسات العينة.

الشكل (7) الهيكل التنظيمي لمؤسسات (COTITEX)



المصدر: وثائق المؤسسات.

الفصل الأول

الكفاءة في فلسفة إصلاحات التمازنات الإقتصادية في الجزائر.

إن إحدى النتائج البارزة للسياسة الإقتصادية المتبعة في الجزائر خلال المخططات (70-1978) هي وجود أغلب المؤسسات الوطنية في حالة العجز المالي بسبب نمط التسيير المتبع آنذاك، والذي لايركز على المردودية المالية كأساس للمردودية الإقتصادية، مما أستوجب -في إطار البحث عن الكفاءة- التفكير في إعادة هيكلة المؤسسات العمومية الجزائرية ماليا، وعضويا، بإعتبار أن هذه المؤسسات هي الركيزة الأساسية لسياسة التنمية الوطنية.

وبالفعل شرع في إعادة الهيكلة في إطار المخطط الخماسي الأول (80-1984)، وإنطلاقا من أن: كبر حجم الشركات الوطنية، بعد المقرات المركزية عن وحدات الإنتاج وتمركز نظام إتخاذ القرارات، هي التي تقف عائقا أمام تحقيق كفاءة وفعالية الجهاز الإنتاجي للمؤسسات.

بيد أن عملية إعادة الهيكلة أفرزت عدة نتائج أغلبها سلبية مما كان يستوجب الإسراع في إكمال هذه العملية بإصلاحات أخرى، خاصة وأنه بعد هذه العملية بفترة وجيزة (أي إبتداءا من سنة 1986) وجد الإقتصاد الوطني نفسه حبيسا لعدة إضطرابات مثل إنخفاض معدل النمو الإقتصادي (إلى0.6 %)، إنخفاض الإستثمار بـ (6.4 %)، هبوط الواردات بـ (16.4 %)، تقلص مناصب العمل بـ (.40 %)، والتصاعد المستمر لمعدل التضخم (1985-1989 وصل إلى(9.1 % سنويا)... إلى غيرذلك من المؤشرات السلبية(6).

هذه الإصلاحات الأخرى المكملة تمثلت في إستقلالية المؤسسات العمومية الإقتصادية.

---

6 - أنظر/ محمد بلقاسم بهلول، الجزائر بين الأزمة الإقتصادية والأزمة السياسية- وضعية تشريح- الجزائر: دحلب،1993،ص28-31.

ومن ثم تصبح الإشكالية -في صيغتها العامة لا التفصيلية- التي نعالجها في هذا الفصل تتمحور في السؤال: كيف كان ينظر إلى الكفاءة في ظل عملية إعادة الهيكلة؟ ثم ماهي الصيغة التي صيغت بها في إطار إستقلالية المؤسسات العمومية الإقتصادية؟

المبحث الأول: مفهوم الكفاءة في ظل إعادة الهيكلة للمؤسسات

لقد أفضى تطبيق النموذج التنموي القائم على أساس إستراتيجية "الصناعات المصنعة" في الجزائر خلال فترة السبعينات إلى عدة نتائج انعكس بعضها في تفاقم مشاكل المؤسسة الإقتصادية الجزائرية مما جعلها تدور حبيسة لحلقة أزموية إقتصادية مستمرة، الأمر الذي حتم إعادة النظر في حركيتها التسييرية بعد الوقوف على نقائصها، والتعرف على أسباب تدهورها الإقتصادي والمالي.

وإنطلاقا من وجود علاقة متينة بين التسيير الداخلي للمؤسسات الإقتصادية وقوة الإقتصاد الوطني أصبح من الضروري إنتهاج سبيل إعادة الهيكلة للمؤسسات الوطنية كإصلاح بعدما تبين ماتعانيه من مشاكل كثيرة جعلت مراقبتها وتسييرها أمرا في غاية الصعوبة سواءا من طرف الهيئات المركزية أو على المستوى الداخلي لها.

وعليه تجسدت عملية إعادة الهيكلة على المستوى الرسمي بالمرسوم رقم (80-242) المؤرخ في 4 أكتوبر 1980.

فما المقصود بإعادة الهيكلة للمؤسسات الإقتصادية التي إنتهجتها الجزائر؟ وماهي الأسباب الداعية إلى إنتهاجها؟ ثم ماهي أهدافها ومبادئها؟ وأخيرا ماهي نتائجها؟

سنعالج هذه الإشكالية في إطار ربطها دائما بالكفاءة. أي ماهي العلاقة بين إعادة الهيكلة والكفاءة؟ بمعنى آخر إلى أي مدى تحقق عملية إعادة الهيكلة الكفاءة للمؤسسات الإقتصادية المعاد هيكلتها؟

المطلب الأول: ماهية إعادة الهيكلة للمؤسسات الإقتصادية الجزائرية

إن إعادة الهيكلة للمؤسسة الجزائرية تعني (تخفيض حجم المؤسسة الإقتصادية وبالتالي تقسيمها إلى عدة أجزاء أو وحدات تؤدي نفس الإنتاج، أو نفس الخدمات سواء في الحيز الجغرافي، أو في مناطق مختلفة من التراب الوطني).(7)

إذا نستشف من هذا أن عملية إعادة الهيكلة التي أنتهجتها الجزائر في بداية الثمانينات لا تخص بالهيكل التنظيمي، بل تنصب على حجم المؤسسة وطبيعة نشاطها، أي أنها لم تكن تستهدف التغيير في الهيكل التنظيمي للمؤسسة (كما قد يوحي بذلك هذا المفهوم).

يمكن القول أيضا أن النتيجة المتأتية من تطبيق إعادة الهيكلة هي إحلال عدد أكبر من مؤسسات صغيرة ومتوسطة الحجم محل الشركات الوطنية الكبيرة (بعدما كانت 50 مؤسسة قبل إعادة الهيكلة أصبحت بعدها 300 مؤسسة).(8) هذه المؤسسات الجديدة تتميز بالتخصص حسب عائلات متجانسة من المنتوجات(9) مثل البترول ومشتقاته، كما أن هذا التخصص يمكن أن يكون على المستوى العمودي (دراسات، إنتاج، توزيع) أو على المستوى الأفقي (نسيج، صوف، قطن...).(10)

---

7 – أنظر دادي عدون ناصر، دينامكية تنظيم المؤسسات العمومية الوطنية ذات الطابع الإقتصادي في إتجاه إقتصاد السوق، رسالة ماجستير، المدرسة العليا للتجارة –الجزائر(1991–1992)، ص94.

8– أنظر محمد بلقاسم بهلول، مرجع سابق، ص.168

9-**HACHIMI Madouche, L'entreprise et l'économie Algerienne, Quel Avenir? Alger: laphomic,1988,P.91.**

10 -**H.BENISSAD, La Réforme économique en Algérie (ou L'indicible ajustement structurel), 2eme éd. Alger: OPU,1991, P.32**

المطلب الثاني: أسباب إعادة الهيكلة.

إن تبني عملية إعادة الهيكلة جاء إنعكاسا للوظيفة السلبية التي كانت تميز أغلب الشركات الوطنية، وكذا الإقتصاد الوطني؛ فقد كان ضعف التسيير الداخلي للشركات ظاهرا للعيان، كما أن الإقتصاد الوطني أتصف في نفس الفترة بحالة من التدهورابرز أوجهها انعكس في وجود جهاز إنتاجي عمومي غير كفؤ، وغير مرن، والأكثر من ذلك ذو تكاليف مرتفعة.

مع هذه المواصفات التي تصب في إطار السلبية أستوجب إيجاد طريقة تنظيم جديدة تقود إلى توفير شروط ملائمة لتسيير فعال وكفؤ للمؤسسات الوطنية.

نعرض فيما يلي بعض الأسباب التي حتمت إنتهاج إعادة الهيكلة:(11)

1- تكامل المؤسسة الوطنية (الصناعية) وتركيزها.

إن طبيعة الإستراتيجية التنموية (نموذج دوبرنيس) المتبعة في الجزائر خلال مخططات السبعينات أفضت إلى أن تصبح المؤسسات الوطنية تتصف بالتكامل والضخامة، حيث تتولى نفس المؤسسة وظيفة إنتاج أغلب العناصر أو كلها التي تدخل في المنتوج النهائي (مثل إنتاج الخيط، النسيج، الخياطة والتفصيل... إلخ) أدى هذا إلى تركيزها فعلى سبيل المثال نجد (1165) وحدة أساسية تتمركز ضمن (19) مؤسسة وطنية فقط.(12) كما بلغ عدد العمال فيها رقما كبيرا وهذا مايدل عليه الجدول رقم (4)؛ وهو يحتوي قطاعي: الصناعات الثقيلة، الصناعات الخفيفة، ومتوسط عدد الوحدات (م.ع.و)، ومتوسط عدد العمال (م.ع.ع) مع إدراج المؤسسات التي بها أقل، وأكبرعدد للوحدات وكذا التي بها أقل وأكبر عدد العمال.

جدول رقم (4) عدد العمال والوحدات في المؤسسات الوطنية

صناعات ثقيلة	م.ع.و: 22	أصغر ع.و: مؤسسة و.الص. كمو منزلية 13	أكبر عدد و: م.و. للحديد والصلب 26
	م.ع.ع: 61000	أصغر عدد ع: م.و.ص. المعدنية 14000	أكبر عدد ع: م.و. للحديد والصلب 33000
صناعات خفيفة	م.ع.و: 30	أصغر ع.و: م.و.ص. الكيميائية 09	أكبر عدد و: م.و. لمواد البناء 77
	م.ع.ع: 12480	أصغر عدد ع: SNAT 477	أكبر عدد ع SNMC 16139

المصدر/ دادي عدون ناصر، مرجع سابق، ص90.

---

11 – أنظر/ دادي عدون ناصر، مرجع سابق، ص94-96.

12 – أنظر/ المرجع السابق، نفس الموضع.

يتبين من خلال هذا الجدول ذلك الحجم غير العادي الذي أخذته المؤسسات الصناعية الوطنية لتنتقل معه إلى أخذ صفة التجمعات الكبيرة مما صعب من مهمة التسيير والمتابعة، ناهيك عن الضغط الذي يمكن أن يشكله العدد المرتفع لعمالها سواء على الإدارة، أو على ممثلي العمال أنفسهم. هذه الصفة المميزة للمؤسسات الجزائرية يمكن إستشفافها أيضا من إجراء مقارنة بسيطة لحجم المؤسسات الجزائرية مع حجم المؤسسات الوطنية في بلدان أوروبية شرقية (أي ذات نفس المذهب الإقتصادي آنذاك) حيث نقف على فروق شاسعة تصب في أن الجزائر تحتل أعلى هرم التركيز وكبر حجم المؤسسات الصناعية.(13)

هذا التركيز والتكامل أدى بالمؤسسات الإقتصادية الجزائرية إلى أن تبقى رهينة جملة من المساوئ نعددها بإيجاز فيمايلي:

أ- الإستغلال السيء لطاقاتها، وعدم تحقيق الوفورات الإقتصادية التي من المفروض تحقيقها في مثل هذه الصناعات، بمعنى آخر عدم تحقيق الكفاءة في الإستغلال؛

ب- صعوبة التحكم في التكنولوجيا، وكذا التسيير، مما كان يدفع دائما للجوء إلى المساعدة الأجنبية (مثال على ذلك بلغت قيمة هذه المساعدة سنة 1980 حوالي 400 مليون دج، رغم وجود عدة مكاتب مختصة في المساعدة التقنية)؛(14)

جـ- إنعدام المتابعة الحقيقية لنشاطات المؤسسة من طرف لجان العمال.

2- <u>القيام بأداء مجموعة من النشاطات الإنتاجية حول موضوع معين دون توخي التخصص:</u>

أي جعل المؤسسات الوطنية تتولى عدة إختصاصات وفي نفس الوقت تقوم بمراقبة فرع إقتصادي واسع.

3- <u>ضعف نظام التوجيه الإقتصادي وثقله:</u>

---

13 -للإطلاع على هذه الفروق بالأرقام راجع المرجع السابق، ص97.

14 -أنظر/ نفس المرجع، ص94.

مما أدى إلى إصطدام المؤسسات الإقتصادية بمشكل المراقبة الخارجية لها بسبب الوصاية، فنتج عن ذلك الكثير من المشاكل منها سؤ التنسيق بين الهيئات المركزية وإدارة هذه المؤسسات، وكذا وصول المعلومات متأخرة في معظم الأحايين، بالإضافة إلى أنها قد تكون خاطئة مما قاد بالضرورة إلى أن تكون عملية إتخاذ القرارات داخل المؤسسة لاتستند إلى إستراتيجية مستمرة.

4- ميل وإتجاه المؤسسات الإقتصادية إلى النشاطات الإجتماعية والسياسية:

إن الفهم الخاطيء للتسيير الإشتراكي للمؤسسات أدى بالمؤسسة الإقتصادية إلى تلبية الحاجات الإجتماعية للعمال أكثر فأكثر مثل إنشاء التعاونيات الإستهلاكية، دور الحضانة، المخيمات الصيفية لأولاد العمال، النقل، والطب...إلخ.

أيضا نجد إرتفاع نسبة أجور العمال من رقم أعمال المؤسسة حيث وصلت أحيانا إلى (50)(15)؛ إضافة إلى إرتفاع الأعباء الإجتماعية وتردي النتيجة نلاحظ إنخفاض مردودية العمال لتنعدم بذلك العلاقة بين الأجر والعمل الحقيقي.

إذا نستشف مما سبق أن النظرة غير السليمة لوظيفة المؤسسة ولدت مشكلا عويصا يتمثل في الميل المتزايد للعمال نحو الأهداف الإجتماعية، مما أدى إلى صعوبة التحكم في طلباتهم، وبالتالي الوصول إلى إنعدام الكفاءة والفعالية في التسيير.

أيضا المؤسسة لم تخل من كونها مكانا لممارسة النشاطات السياسية؛ وهذا يتجلى فيما يعرف بـ"المنظمات الجماهيرية" و"خلية الحزب"؛ فهذه الأخيرة كانت تضطلع بعدة مهام منها: تكوين الجماعات سياسيا حسب الإيديولوجية الإشتراكية، شرح برامج الحزب، توزيع توجيهاته ومنشوراته، المشاركة في الحملات التي ينظمها، تنمية روح التضحية والعطاء لدى العمال للحزب والوفاء لمبادئه الإيديولوجية، وتشجيع الإنخراط في الحزب.

---

15 -أنظر/ نفس المرجع، ص99.

وهكذا نرى أن الخلية داخل المؤسسة مهمتها تكوين العمال سياسيا، وتعبئتهم بواسطة الحوافز المعنوية؛ ونظرا لصعوبة تقبل هذه المهمة لدى العمال الجزائريين فإن المؤسسة أصبحت مكانا للصراع الإيديولوجي.

إذا كخلاصة نستشف أن المشاكل التي كانت تتخبط فيها المؤسسات الإقتصادية الجزائرية -التي تم إستعراضها، وبررت إنتهاج إعادة الهيكلة- ليست ناتجة عن عدم كفاءة التسيير الداخلي فقط، بل هي أيضا راجعة في جزء كبير منها إلى الظروف الخارجية غير الملائمة للمؤسسة، والتي كان يفرضها عليها التسيير المركزي للإقتصاد غير المنظم وغير الفعال.

من أجل تجاوز كل هذه المشاكل التي كانت بمثابة عوائق أمام تحقيق الكفاءة والفعالية في تسيير المؤسسات، جاءت عملية إعادة الهيكلة؛ فيا ترى ما هي أهداف هذه العملية؟ وإلى أي مدى تحقق هدف الكفاءة؟

المطلب الثالث: أهداف إعادة الهيكلة للمؤسسات الإقتصادية.

يمكننا أن نجمل الأهداف المتوخاة من تطبيق إعادة الهيكلة (حسب المرسوم رقم 80 242 المؤرخ في 4 أكتوبر 1980) المتعلق بإعادة الهيكلة (في مادته رقم 2) في النقاط التالية:(16)

1- التحسين الكمي، والنوعي للإنتاج؛
2- تخفيض أسعار التكلفة؛
3- إعادة السلطة، والتحكم في التسيب الموجود بين العمال؛
4- الزيادة في تحفيز العمال والمسيرين؛
5- تخفيض الأعباء العامة؛

---

16 - H.Madouche, Op.Cit, p.104.

6- التحكم في التبذير والبيروقراطية؛

7- تحسين الإتصال؛

8- تحسين شروط عمل الإقتصاد؛

9- وجوب تقييم نتائج نشاطات المؤسسات بالنظر إلى الأهداف المستمدة إليها عن طريق التخطيط الوطني.

إذا هكذا جاءت إعادة هيكلة المؤسسات بين (1980) و(1984) من أجل تحريرها من الضغوط الهيكلية التي ميزتها في العشرية السابقة لهذا الإصلاح، وكذلك من ظواهر أخرى عديدة مثل البيروقراطية، والتدخلات الخارجية التي شوهت تسييرها(17)؛ أي أن الهدف الأساسي من هذه العملية هو تحقيق الكفاءة في التسيير والإنتاج عن طريق الزيادة الكمية و النوعية للإنتاج،و تخفيض تكاليفه.

بيد أن إنجاز الأهداف المذكورة أعلاه لابد وأن يستند إلى وجود مبادئ معينة؛ فيا ترى ماهي المبادئ المعتمدة في عملية إعادة الهيكلة للمؤسسات الإقتصادية الوطنية؟

المطلب الرابع: مبادئ إعادة الهيكلة للمؤسسات الإقتصادية الوطنية.

يمكننا أن نورد المبادئ المعتمدة في عملية إعادة الهيكلة، والتي تم رسمها من أجل تحقيق أهداف هذه الأخيرة كمايلي:(18)

1- مبدأ التخصص في نشاط المؤسسة تبعا لعائلات متجانسة من المنتجات.

17 – الدليل الإقتصادي والإجتماعي، المؤسسة الوطنية للنشر والاشهار، الجزائر، طبعة 1989.

18 – أنظر/ دادي عدون ناصر، مرجع سابق، ص105–107 وأيضا :

Hachimi MADOUCHE, op.cit, P.104

إن مفهوم العائلات متجانسة المنتجات يرتبط بطبيعة النشاط، فبالنسبة للنسيج على سبيل المثال تم إعتماد طبيعة الخيط، ومن ثم تم إنشاء مؤسسة للقطن، وأخرى للحرير، وثالثة للصوف... وهكذا.

إذا نلاحظ أنه تم القضاء على التنوع في الإنتاج في أنواع وقطاعات مختلفة، وفي حالة ما إذا بقي حجم المؤسسة الجديدة حسب "عائلة المنتوج" كبيرا بعد إعادة الهيكلة، فإنه يعاد هيكلتها مرة ثانية.

مثال/ مؤسسة (COTITEX) تيزي وزو هي ناتجة عن إعادة هيكلة مؤسسة (SONATEX) في سنة 1983، ولكن بقي حجمها كبيرا، فأعيد هيكلتها ثانية إلى مؤسسات جهوية في 1986:

COTITEX EST: في باتنة.

COTITEX OUEST: في سبدو.

COTITEX SUD: في الأغواط.

COTITEX CENTRE: في ذراع بن خدة.

بالإضافة إلى مفهوم العائلات متجانسة المنتوجات، فإن هذا المبدأ أعتمد أيضا على عملية الفصل بين وظيفتي الإنتاج والتوزيع في المؤسسة، لتتخصص هذه الأخيرة في إحدى الوظيفتين فقط. أيضا هناك عملية الفصل بين وظيفتي الإنتاج، وإنجاز الإستثمارات لما للجمع بين الوظيفتين من أثر سلبي على تسيير وتنظيم المؤسسة ككل، وعليه أصبحت المؤسسة متخصصة في أحد النشاطين فقط: إنجاز الإستثمارات، أو أداء وظيفة الإنتاج.

2- مبدأ إستقلالية النواة القاعدية:

هذا المبدأ يعني (تحرير خطوط أو فروع تكنولوجية متجانسة والإستفادة من إمكانياتها)؛[19] وقد تم إعتماد هذا المبدأ من أجل تطوير فرع معين من النشاط الصناعي أو الإنتاجي.

---

19 – نقلا عن/ دادي عدون ناصر، مرجع سابق، ص105.

مثال/ إنفصال مؤسسة (SONAREM) إلى ستة مؤسسات هي:

أ- المؤسسة الوطنية للمنتجات المنجمية غير الحديدية والمواد النافعة (ENOF).

ب- المؤسسة الوطنية للملح (ENASEL).

ج- المؤسسة الوطنية للرخام (ENAMARBRE).

د- المؤسسة الوطنية للحديد والفسفات (FERPHOS).

ك- مؤسسة تطوير المواد المنجمية (EDEMINES)

خ- مؤسسة البحث وإستغلال المناجم (EREM).

3- مبدأ اللاتمركز جهوي.

إن أهم ما يميز المؤسسات الوطنية قبل إعادة الهيكلة هو تمركزها الكبير في العاصمة؛ الأمر الذي نتج عنه عدة مشاكل تتعلق -على سبيل المثال- بسوء حركة المعلومات بين الوحدات أو الفروع المنتشرة على رقعة جغرافية واسعة، ولتجاوز هذه المشاكل تم تبني هذا المبدأ، حيث تم تحويل المقرات الإجتماعية للمؤسسات من العاصمة إلى باقي جهات الوطن، وفي بعض الأحيان تم تقريبها من مراكز الإنتاج من أجل الإستعمال العقلاني للإمكانات البشرية وباقي الموارد الأخرى.(20)

طبعا هذا المبدأ لا يعني "اللامركزية"؛ أي أن إعتماد هذا المبدأ في إطار إعادة الهيكلة لا يعني أبدا أن المؤسسات أصبحت تتميز بـ"لامركزية" التسيير؛ لأنه يوجد فرق بين مفهومي "اللاتمركز" و"اللامركزية"؛ فالأول يشير إلى "لا محلية" أو "لاجهوية" مقرات المؤسسات، بينما الثاني يعني عدم تدخل المركز(أي الهيئة الوصية) في التسيير الداخلي للمؤسسات.

غير أن ما ميز المؤسسات الإقتصادية بعد إعادة الهيكلة هو إستمرار تدخل المركز في تسييرها الداخلي عن طريق المخططات وبشكل بيروقراطي مكثف(مثل التدخل في سياسة التشغيل والأجور)؛ مما أدى إلى عدم إستقلالية المؤسسات في التخطيط، أو إتخاذ القرارات الخاصة بها.

20- Hocine BENISSAD, op-cit, P.32

بعد أن أستعرضنا المبادئ التي أعتمدت لتحقيق الأهداف المتوخاة من عملية إعادة الهيكلة؛ فإلى أي مدى يمكن القول أن إعادة الهيكلة حققت أهدافها؟

المطلب الخامس: تقييم إعادة الهيكلة للمؤسسات الإقتصادية الوطنية.

لقد كانت عملية إعادة الهيكلة تهدف إلى تحقيق كفاءة التسيير، والتحكم أكثر في نشاطات المؤسسات التي أصبحت أحجامها أقل، وبالتالي الوصول إلى تحقيق المردودية المطلوبة.

بيد أن الواقع أظهر غير ذلك، فالمؤسسات المعاد هيكلتها بقيت تتصف بعدم الكفاءة في التسيير، وإنخفاض المردودية الإقتصادية والمالية إلا في حالات نادرة. إذا يمكن تلخيص النتائج المترتبة عن إعادة الهيكلة فيمايلي:(21)

1- المؤسسات المعاد هيكلتها مازالت تشكو من النقائص السابقة، رغم أن حجمها أصبح صغيرا (وصل أحيانا إلى عشر مؤسسات الأم) هذه النقائص يمكن إجمالها في:

أ- إستمرار تدخل المركز في التسيير الداخلي للمؤسسات خاصة عن طريق المخططات، مما أفضى إلى ضياع إستقلالية المؤسسة في التخطيط أو إتخاذ قرارات خاصة بها.
ب- إن متابعة العمال والمسيرين لعملية إعادة الهيكلة لم تتم بالشكل المطلوب، حيث كانت متابعة غير شفافة، وغير واضحة الأمر الذي أدى إلى عدم الإلتفاف الكافي للعمال حول الإدارة لخدمة المؤسسة ككل، كما أن عقلية العمال تجاه الإدارة لم تتغير.
جـ- إستمرارية تدخل المركز في سياسة التشغيل والأجور أنتج آثارا سلبية حيث أن المؤسسات تخضع لسلم اجور يكاد يكون موحدا على المستوى الوطني.

---

21 -أنظر/ دادي عدون ناصر، مرجع سابق، ص110-111.

كما أنه كان من الصعوبة بمكان في الثمانينات تقليص عدد العمال بسبب النصوص التشريعية ذات الصبغة الإشتراكية، وكذا بسبب قوة الحركة العمالية، ومن ثم يبقى طرد العمال فرديا أو جماعيا بسبب إنخفاض إنتاجيتهم ضيقا في الجزائر.

يضاف إلى ذلك أن خضوع المؤسسات لسلم أجور محدد مركزيا لم يترك لها مجالا لتحديد أجور عمالها، وربطها بالمردودية الخاصة لهم. فالقانون العام للعامل (S.G.T)– الذي صادف تطبيقه (1982–1985) تطورا كبيرا في الكتلة الأجرية– يرفق بكل منصب عمل أجر قاعدي ثابت لكل القطاعات مهما كان مستوى إنتاجيتها، وهو الجزء الثابت من الأجر، أما الجزء المتغير فيتكون من منح المردودية الفردية والجماعية، ولكن العمال كانوا يعتبرونها كمكمل للأجر القاعدي.[22]

د – عدم الإستفادة من الإمكانات، والطاقات الإدارية والتسييرية بسبب عدم إعطائها فرصة إتخاذ القرارات التسييرية مما أدى إلى تهميشها.

2– عملية تقسيم المؤسسات لم تعمل فقط على تشتيت الطاقات البشرية بل أيضا عملت على توزيع الإمكانات والوسائل الإنتاجية، مما عزى ببعض التكنوقراطيين[23] إلى إنتقاد إعادة الهيكلة، وإبداء التساؤل التالي: ما المؤسسة بدون جميع وظائفها؟

3– سوء التخطيط على المستوى الإداري، وتفشي ظاهرة البيروقراطية عاكسة إحدى ميزات نظام التخطيط الوطني، يضاف إلى ذلك الإستعمال الناقص للتجهيزات رغم توفر المواد بشكل مقبول قبل إنخفاض أسعار البترول، كل هذا أبقى الجهاز الإنتاجي في المؤسسات يدور في حلقة مفرغة للمردودية المنخفضة، بإستثناء حالات جد نادرة لبعض المؤسسات الصناعية.

4– التنظيم السيء للعمل، وعدم الإهتمام برأس المال البشري قاد إلى بروز عدة إضطرابات، وإضرابات داخل المؤسسات؛ وفي هذا الصدد تحصل العمال على معظم

22- Hocine BENISSAD, op -cit, P.33-34

23 – نذكر منهم السيد/ محمد الياسين، رئيس الديوان في حكومة عبد السلام بلعيد.

المطالب التي رفعوها عن طريق الإضرابات لا عن طريق الحوار والتسيير الجيد للعنصر البشري مما أثر سلبا على نتائج ومردودية المؤسسة.

5- نظام المعلومات هو الأخر لم توليه الإدارة في المؤسسات الوطنية الإهتمام المطلوب.

كل هذه السلبيات تجعلنا في الأخير نتوصل إلى نتيجة معينة مفادها أن عملية إعادة الهيكلة لم تنجز أهدافها المسطرة ولو بصفة جزئية، بل أكثر من ذلك فقدت المؤسسات الكثير من طاقاتها، وأصبحت تعيش من جديد حالة التدهور في نتائجها، وظروف عملها.

بيد أنه رغم كل ما أستعرضناه من تقييم سلبي لعملية إعادة الهيكلة فهذا لايمنع من القول أن بعض المؤسسات الصناعية أستطاعت أن تصل إلى تحقيق نتائج مقبولة مثل إنجاز بعض المشاريع الإستثمارية بشكل جيد بعد الإكتفاء لمدة سابقة بإستعمال سياسة "المفتاح في اليد"، و"المنتوج في اليد". هذه الإيجابية في تحقيق النتائج نجدها في حالة بعض المؤسسات مثل:"ETTERKIB" التي قامت بتركيب بعض المصانع في "ENCO"، وتطوير تكنولوجية وإنجازتجهيزات للصناعة الغذائية في "ENIAL" بإرتباط مع طاقات جزائرية للإنتاج والتصنيع.(24)

المبحث الثاني: الكفاءة في ظل إستقلالية المؤسسات العمومية الإقتصادية.

إن المحلل للمعطيات الرقمية للإقتصاد الجزائري لفترة ما قبل منتصف الثمانينات يلاحظ بداهة جملة من الإختلالات الهيكلية، يمكن إيجازها في عجز الجهاز الإنتاجي الوطني عن إشباع الطلب المحلي من السلع الإستهلاكية والإستثمارية؛ ومن لم عدم قدرته على تحرير الإقتصاد الوطني من تبعيته للخارج في هذا المجال(حيث بلغت نسبة

---

24 -- دادي عدون ناصر، مرجع سابق، ص111-112.

الإستهلاك "32 %" من قيمة الواردات في تلك الفترة)[25]؛ يضاف إلى ذلك عجز هذا الجهاز عن تموين وإعادة تموين نفسه بالمواد الأولية والسلع نصف المصنعة، ويؤكد هذا العجز نسبة التبعية المرتفعة للخارج في هذا الجانب(حوالي 30 %).[26]

أيضا مما عمق في عجز هذا الجهاز هو إعتماده المفرط على إنتاج وتصدير المحروقات، فلم يقدر على إحداث تعويض لمنتجات أخرى غير المحروقات تسهم في تنويع الصادرات الوطنية (المحروقات كانت تستحوذ على "93 %" من مجموع الصادرات آنذاك).[27]

هذه التبعية المفرطة إلى صادرات المحروقات أعطت نتائجها السلبية (خاصة على وتيرة النمو الإقتصادي) مباشرة عقب إنهيار أسعار البترول في منتصف الثمانينات ليصل سعر البرميل من النفط في سنة (1986) إلى أقل من "13 دولارا" بعد أن كان يتراوح سعره بين "40 "و"27 "دولارا للبرميل خلال الفترة (1980 -1985) يضاف إلى ذلك إنخفاض سعر صرف الدولار–أمام العملات الأخرى– بعد سنة 1985، مما عمق مشكلا آخرا هو تقلص مداخيل الصادرات من جهة، ومن جهة أخرى تضخيم حجم مديونية الجزائر.[28]

في ظل هذه الظروف الإقتصادية الصعبة جاءت إستقلالية المؤسسات العمومية الإقتصادية والتي تزامنت مع شح الموارد المالية للإقتصاد الوطني، وإنخفاض نسب المردودية الإقتصادية في مؤسساته رغم الإصلاحات التي أدخلت عليها في إطار عملية إعادة الهيكلة.

---

25 – أنظر/ محمد بلقاسم بهلول، مرجع سابق، ص28–29.

26 – انظر/ المرجع السابق ، ص28–29.

27 – أنظر/ المرجع السابق، نفس الموضع.

28 –لأن نسبة معتبرة من مديونية الجزائر هي بغير الدولار، بينما القسم الأعظم من صادرات الجزائر هو بالدولار الأمريكي، ومن ثم فأي إنخفاض لقيمة الدولار أمام العملات الأخرى سوف يؤثر سلبيا على ديون الجزائر، ويؤدي إلى تضخيمها.

فما المقصود بمصطلح إستقلالية المؤسسات العمومية الإقتصادية؟ وهل توجد علاقة بين هذه الإستقلالية و الكفاءة؟ وإذا كانت الإجابة بالإيجاب فماهي عوائق تحقيق الكفاءة في المؤسسات الوطنية قبل الإستقلالية؟ ثم ماهي العوامل أو الظروف الواجب توافرها في ظل الإستقلالية لكي يتم تحقيق الكفاءة في المؤسسات العمومية الإقتصادية؟ وأخيرا ماهو تقييم كفاءة هذه المؤسسات في ظل الإستقلالية؟

المطلب الأول: المقصود بإستقلالية المؤسسات العمومية الإقتصادية.

نشير إبتداءا إلى أن مصطلح "إستقلالية المؤسسات العمومية " تم تناوله من طرف الوزير الإنجليزي للنقل "HERBERT MORISSON " ما بين (1924-1931) وكان يقصد به (إعطاء حرية أكثر في تسيير المؤسسات العمومية خاصة في نشاطها الدولي خارج انجلترا).[29]

و من أجل محاولة إعادة المؤسسة العمومية الإقتصادية الجزائرية[30] إلى مسارها الحقيقي المرتبط أساسا بوظيفتها الإنتاجية-التي هي الهدف من وجودها- جاءت الإستقلالية لمجاراة التغيرات على مستوى الموارد المالية للإقتصاد الوطني، وجاءت أيضا لتجسيد محاولة جدية لإرساء وتفعيل الآليات العلمية والتقنية للتسيير في المؤسسات العمومية بعد تطهيرها و تحريرها ماليا.

ويقوم مبدأ الإستقلالية (المستلهم من القانون رقم 88-01 المؤرخ في 12 جانفي 1988، المتعلق بقانون توجيه المؤسسات العمومية الإقتصادية) على توفير قانونا أساسيا، ووسائل عمل يمكنان المؤسسة من أخذ حرية المبادرة والتسيير بغية إستغلال طاقاتها الذاتية كما

---

29 -أنظر/ لفكير مختار، إصلاح المؤسسة العمومية الجزائرية بين النظرية والتطبيق (دراسة تحليلية ونقدية) رسالة ماجستير. فرع التسيير. 1992-1993، معهد العلوم الإقتصادية، جامعة الجزائر.

30 - حسب القانون 88-01 المؤرخ في 12 جانفي 1988 المتعلق بتوجيه المؤسسات الوطنية فإن مفهوم المؤسسة العمومية الإقتصادية (E.P.E) عوض مفهوم المؤسسة الوطنية والمحلية، ويقصد بـ (E.P.E) شركات ذات مسؤولية محدودة تحوز الدولة و/أو الجماعات المحلية، مباشرة أو غير مباشرة، مجموع الأسهم و/أو الحصص الإجتماعية.

تتيح الإستقلالية للمؤسسات كل الإمكانية للتعاقد وفق القانون التجاري الذي يحملها مسؤولية السوق سواء أكانت سلبية أو إيجابية.

وهكذا يصبح الهدف المنشود من الإستقلالية هو دفع المؤسسة إلى التفاعل مع السوق وتلبية حاجاته بإنتاج السلع والخدمات التي تعتبر مصدر التراكم للإستثمارات الممولة بمواردها الذاتية. من أجل تحقيق هذا الهدف يتوجب على المؤسسة العمومية الإقتصادية تقديم الدليل على مردوديتها، وقدرتها على التنافس، وهذا من خلال إنتهاج سياسة التقليل من التكاليف، ومراعاة الجودة لمنتجاتها سواء الموجهة للأسواق الداخلية، أو الخارجية، وكذا إتباع إستراتجية تفضي إلى توفير الأموال بما في ذلك العملة الصعبة مساهمة في التنمية الشاملة للإقتصاد، وزيادة القيمة المضافة الوطنية حجما وقيمة.

إذا نتوصل بالنتيجة مما سبق إلى أن المؤسسة الإقتصادية الجزائرية قبل الإستقلالية كانت تتصف بحالة "اللاكفاءة" في تسييرها، فجاءت الإستقلالية لتجبرها على العمل في حدود الكفاءة، أي أنها أصبحت مطالبة بإنتهاج التسيير الكفؤ، وإلا فإنها تصبح مضطرة قانونيا إلى حل نفسها، والإنسحاب من السوق

و إذا كانت الإستقلالية جاءت من أجل تحقيق الكفاءة التسييرية و الإنتاجية للمؤسسات فماهي العوائق التي أدت إلى غياب الكفاءة لهذه المؤسسات قبل الشروع في الإستقلالية حتى يمكن تفاديها.

المطلب الثاني: عوائق تطبيق الكفاءة في المؤسسات الإقتصادية الجزائرية قبل الإستقلالية.

تضافرت عدة عوائق تفاعلت فيما بينها أدت بأغلب المؤسسات الإقتصادية الجزائرية إلى الدوران في حلقة مفرغة من "اللاكفاءة" و مانعة إياها من إنتهاج أسلوب الكفاءة في التسيير والإنتاج؛ هذه العوائق متعددة ومتنوعة منها: المالية، الإقتصادية، الإجتماعية، التكنولوجية، والتنظيمية. نحللها بإيجاز فيمايلي.(31)

---

31 – لمزيد من التفصيل راجع المرجع السابق ص24.

أولا: العوائق الماليــة .

كانت السمة البارزة في نظام تمويل الإقتصاد الجزائري خلال المخططات (1970-1978) هي وجود هيئة مركزية للتخطيط تتولى حق إصدار رخص القروض طويلة المدى للمؤسسات العمومية الجزائرية مرورا ببنوك الدولة، ومن ثم فإن تمويل مشاريع المؤسسات كان يتم بواسطة :بنوك تمويل الإستثمارات الإنتاجية، و الخزينة العامة التي تنفذ ميزانية الدولة.

وكان الهدف من هذا النظام هو الوصول إلى مرحلة الإنتاج الفعلي للقيم المضافة من طرف المؤسسات العمومية لتتمكن من تسديد ديونها الآجلة تجاه البنوك. لكن سوء التسيير المالي أدى إلى عدم تحقيق هذا الهدف لتضطر بعد ذلك المؤسسات العمومية الجزائرية إلى الإنشغال عن موضوع الكفاءة، وتبقى تفكر فقط في الإقتراض من جديد لتغطية عجزها المالي؛ هذا الوضع يعكس نمطا تسييريا ماليا لا يركز على المردودية المالية كأساس للمردودية الإقتصادية ،مما أفرز قائمة طويلة للمؤسسات الوطنية التي تعاني من العجز المالي.

ثانيا: العوائق الإقتصادية.

إن المؤسسة العمومية -قبل الإستقلالية- لم تكن تتحلى بالسرعة في مواجهة المستجدات التي كان يفرزها السوق، فمثلا إذا كان هناك إرتفاع في الطلب على إنتاجها لم تكن لديها القدرة على تلبية هذا الطلب الجديد بسبب عدم مرونة جهازها الإنتاجي، كما لم تكن تستعمل مفهوم المرونة كأداة تحليل في دراساتها التسويقية؛ هذا يقودنا إلى القول أن تسييرها لم يكن قائما على أساس علمي. فلم تعط المؤسسة الإهتمام للدراسات التسويقية (MARKETING) أي أن إنتاج المؤسسة لم يكن مؤسس على رغبات و أذواق المستهلكين.

كما أن هناك عائقا أخر يتمثل في عدم وجود حرية كافية للمؤسسة تسمح لها بالمخاطرة، أي أنها لم تكن تتخذ قراراتها الإستراتيجية بمعزل عن تدخل الأطراف

الخارجية لها، فعلى سبيل المثال نجد نظام الأسعار المفروض –حتى سنة 1990– من الوصاية يحرم المؤسسة العمومية من متابعة تطورات السوق المحلي.فـي ظل هذه القيود والعوائق أنى للمؤسسة أن تعمل وفقا لمعيارالكفاءة"؟
فكل إفرازات محيطها الداخلي والخارجي تجذبها في إتجاه هو بالضرورة معاكس لإتجاه الكفاءة.

ثالثا: العوائق الإجتماعية.

إن المتفحص لوضعية المؤسسات الإقتصادية الجزائرية يلاحظ بداهة عدم وجود "سياسة إجتماعية" خاصة بكل مؤسسة عمومية، بل نجدها مملاة من طرف القانون مثل جوانب النقل، الإطعام، السكن، الصحة....إلخ؛ أي أن القانون لم يأخذ بعين الإعتبار عند رسمه للسياسة الإجتماعية داخل المؤسسة ظروف هذه الأخيرة الإقتصادية منها والمالية؛ وبهذا أصبحت وظيفة المؤسسة إجتماعية أكثر منها إنتاجية، فغدت بذلك مركزا لمعالجة المشاكل الإجتماعية للعمال أكثر من كونها مركزا لإنتاج القيم المضافة. إذا تفعيل هذا القيد الإجتماعي كرس حالة "عدم الكفاءة"، وأصبح كعائق أمام الكفاءة رغم ما للمؤسسات العمومية من إمكانات إقتصادية معتبرة، وبهذه السياسة غير الرشيدة أصبحت أغلب المؤسسات العمومية مستهلكة للأموال لا منتجة للقيم المضافة، سالبة المردودية لا إيجابية النتيجة،مختلة هيكليا لا متوازنة إقتصاديا.

رابعا: العوائق التكنولوجية.

بالنسبة للجانب التكنولوجي لم تترك الهيئات الوصية أدنى حرية للمؤسسة العمومية في إختيار مصدر و مورد التكنولوجيا التي تستهلكها؛ وعليه بعد إختيار المشروع، والمراقبة عليه من طرف الوزارة الوصية يأتي دور الدولة في عملية البحث عن المورد الأجنبي للإستثمارات، مع التغاضي عن أي دور للمؤسسة في هذا الأمر؛ ومن لم أصبحت وظيفة"البحث والتطوير– R-D " داخل المؤسسة غير معتمدة مما شكل بدوره قيدا تكنولوجيا على المؤسسة.(32)

---

32 – المرجع السابق، ص39.

كما أن المؤسسة العمومية كانت تضطر إلى إعادة تكوين إطاراتها المتخرجة من المعاهد والجامعات الجزائرية. بسبب عدم وجود علاقة إتصال بينها وبين هذه المعاهد والجامعات؛ طبعا إعادة التكوين هذا كلفها الكثير من التكاليف الزمنية والمالية مما زاد في تكريس واقع الإستهلاك لا الإنتاج للتكنولوجيا، أي إستيراد التكنولوجيا لا إبداعها من طرف المؤسسات العمومية الجزائرية.(33)

خامسا: العوائق التنظيمية.

تتمثل العوائق التنظيمية في إعطاء معنى سلبي لنظام المراقبة، فبعد إعطاء مسؤولية تنفيذ المشاريع للمؤسسات العمومية، و تقسيم الأدوار بينها وبين الإدارة المركزية بشكل يسمح بمراقبة التنفيذ، يأتي دور المراقبة ليتجلى فقط في توضيح إحترام القوانين لا القيام بمقارنة النتائج المحققة بالأهداف المخططة، أي أن المراقبة هنا لا تنصب على القيام بعملية التحقق من النتائج من أجل تحديد الأخطاء والإنحرافات، وتطبيق التصحيحات الملائمة مثلما نادى بذلك "فايول".(34)

إذا يمكن القول أن من بين عوائق تحقيق الكفاءة في التسيير المؤسسات العمومية قبل الإستقلالية –من منظور تنظيمي– هو عدم القيام بوظيفة الرقابة العكسية.(35)

بعد أن إستعرضنا القيود المتعددة التي كانت تعيق تحقيق الكفاءة في المؤسسات قبل الإستقلالية، فما هو الجديد الذي جاءت به الإستقلالية، والذي يعتبر إنتهاجه تجاوزا لهذه العوائق، ومن ثم يتيح فرص تحقيق الكفاءة؟

---

33 – وهو مايمكن أن نطلق عليه "الفخ" أو "المصيدة التكنولوجية" والتي وقعت مجموعة من البلدان المتخلفة فريسة في شباكها، ومن بينها الجزائر.

34 – "فايول" من العلماء الذين تطرقوا إلى مفهوم المراقبة في التسيير.

35 – مفهوم "الرقابة العكسية" يعني مقارنة النتائج بالأهداف المخططة، مثلما جاء به "ن.وارنر" سنة 1948، أنظر/ المرجع السابق، ص40.

المطلب الثالث: فرص تحقيق الكفاءة في المؤسسة العمومية الإقتصادية في ظل الإستقلالية.

يمكن القول أن الإستقلالية تعتبر فرصة جديدة للمؤسسة العمومية الإقتصادية لتجاوز مشاكلها التي تفاقمت بسبب تفعيل واقع إقتصادي معين أجبرها على العمل في إطار من "اللاكفاءة"، وحرمها من إستغلال وإستخدام عوامل إنتاجها بكفاءة، مما جعلها في الأخير تتخبط في أزمة هيكلية مستمرة.

إن هذه الفرصة التي تتيحها الإستقلالية للمؤسسة العمومية الإقتصادية لتعمل في ظل ظروف تتسم بإمكانية تحقيق الكفاءة في تسييرها يمكن تحليلها من خلال إستعراض الجديد الذي أتت به الإستقلالية المتمثل في رفع القيود التي كانت تعيق تحقيق تسيير كفؤ للمؤسسة.هذا الجديد نتناوله من خلال النقاط التالية:

أولا: الفصل بين مفهوم ملكية الدولة، وتصرف المؤسسة فيها.(36)

إن عملية الفصل في مسألة الملكية من طرف الدولة للمؤسسة العمومية الوطنية تعتبر بمثابة دافعا قويا لهذه الأخيرة نحو تسيير يتصف بالكفاءة نظرا لما كان يشكله مفهوم الملكية للرأسمال الإجتماعي للمؤسسة من طرف الدولة من قيود على تسيير المؤسسة، ومن ثم على نتائجها؛ ففي الفترة السابقة للإستقلالية كانت الدولة تتدخل بواسطة هيئات مختلفة (الوصاية) في تسيير المؤسسة، زيادة عن ذلك لم تكن هناك الحرية في التصرف في أملاك المؤسسة لأنها ملكا للدولة؛ أيضا يعتبر الرصيد الموجب للمؤسسة العمومية ملكا قانونيا للدولة (قانون المالية لسنة 1970)، كما أن تعيين إطاراتها العليا من طرف المركز، وكذا سلم الأجور، ونظام التشغيل أعاقها عن كل تحكم في تسيير مواردها البشرية.

ولكن مع الإستقلالية أصبح القانون المتعلق بتوجيه المؤسسات -المشار إليه سابقا- يفصل بصورة واضحة بين حق ملكية رأس المال من طرف المؤسسة، وصلاحية الإدارة و

---

36 - دادي عدون ناصر، مرجع سابق، ص120-121.

التسيير فيها؛ إذ بموجب هذا القانون أصبحت المؤسسة العمومية الإقتصادية شخصية معنوية متميزة عن الدولة؛ هذه الأخيرة تعتبر مالكة مساهمة في رأس مال المؤسسة لكن لاتتدخل في تسييرها، وهذه الملكية تترجم في الأسهم التي تصدرها المؤسسة للدولة مقابل تحويل هذه الأخيرة لحصص عينية أو نقدية وجعلها تحت تصرف الشخصية المعنوية الممثلة للمؤسسة حسب ما جاءت به المادة (698) من القانون التجاري (رقم 88-04 المؤرخ في 12 جانفي 1988).

وتجدر الإشارة إلى أن الذي ينوب الدولة في أداء دور المالك في رأس مال المؤسسة هو "صناديق المساهمة"(37) التي تعتبر(شركة مساهمة عمومية، ويعد ضامنا لمقابل القيمة المتمثلة في الأسهم، والحصص،والسندات، والقيم الأخرى التي تقدمها الدولة، والجماعات المحلية، بإعتباره عونا إئتمانيا لها).(38)

إذا بعد أن تحررت المؤسسة العمومية الإقتصادية -في إطار الإستقلالية- من التسيير الإداري، وأصبحت مستقلة ماليا، وإداريا لم يبق لها إلا أن تتأقلم مع الظروف الإقتصادية والإجتماعية الجديدة في إطار تسيير علمي ومستقل يعيد لها وظيفتها الحقيقية، وتصبح تتحرك وهي آخذة بعين الإعتبار مبدأ الربحية مما يحتم عليها الأخذ في الحسبان عامل الكفاءة و الفعالية، لأنها بدونهما لايمكن أن تحقق أهدافها التي وجدت من أجلها، وحينها لايبقى أمامها سوى سبيلا واحدا هو الإفلاس والتسوية القضائية مما يعني الإنسحاب القانوني من السوق.

ثانيا: إن مبدأ الإستقلالية المالية للمؤسسات العمومية الإقتصادية سوف يسهم في تحفيز مسيريها وعمالها، ويدفعهم إلى زيادة الإنتاجية والمردودية، لأن عملية الإرتباط بالجماعات المحلية، وبدرجة أكثر بالهيئات المركزية، وكذا المراقبة من طرفهما للمؤسسة قد ألغيت.(39)

---

37 – هذه الصناديق يبلغ عددها ثمانية هي: (الصناعات الغذائية، المناجم، الكيمياء- البتروكيمياء- الصيدلية، مواد التجهيز، البناء، الإلكترونيك- المواصلات السلكية واللاسلكية- الإعلام الآلي، الصناعات المختلفة، الخدمات)، وقد بدأت نشاطها الفعلي يوم 23 جوان 1988.

38 – المادة رقم 12 من القانون المتعلق بتوجيه المؤسسات العمومية.

39 –المرجع السابق، ص155.

ثالثا: بعد الإستقلالية أصبحت المؤسسة العمومية الإقتصادية هي التي تحدد مستقبلها، وتطورها إنطلاقا من الظروف المحيطة بها، مما يجعلها تأخذ عامل الكفاءة بعين الإعتبار عند إتخاذ قراراتها الإستثمارية.(40)

رابعا: إن تمتع المؤسسة العمومية الإقتصادية بإمكانية إصدار قرارات تتحمل مسؤوليتها سوف يتيح لها فرصة ممارسة نشاطها في إطار الأخطار التسييرية، ومن الطبيعي ليس في فائدة المؤسسة أن تتبنى مسؤولية ولوج المخاطرة دون أن تتوخى عامل الكفاءة في التسيير.(41)

خامسا: إن إصدار المراسيم المتعلقة بتحديد كيفيات تطبيق المكافآت على المردودية وطرق ربط الأجور بالإنتاج (مرسوم رقم 88-221 المؤرخ في 2 نوفمبر 1988) سوف يتيح للمؤسسة حرية أكثر في مجال تحديد المناصب والأجور، وشروط قبول العمال أو طردهم بحيث يصبح ذلك مرتبطا بدرجة كبيرة بظروفها الداخلية وإمكاناتها، مما يجعل تسييرها يتصف بالكفاءة لأنه سوف تتجسد علاقة الربط إلى حد كبير- ما بين المسؤولية عن نتائج المؤسسة وطرق تسيير العامل البشري فيها.(42)

---

40 -المرجع السابق، نفس الموضع.

41 -المرجع السابق، نفس الموضع.

42 -المرجع السابق، ص170-177.

سادسا: إمكانية إعداد المؤسسة لهيكلها التنظيمي حسب إحتياجاتها التسييرية.[43]

سابعا: تحديد أسعار منتوجاتها، وهذا تطبيقا لقانون(89-12) المتعلق بالأسعار، والذي صدرت مراسيمه التطبيقية في أفريل 1990 وكذا إختيار شبكات توزيع منتجاتها.[44]

ثامنا: عقد أية صفقة تدخل في إطار الموضوع الإجتماعي لها، وتبعا لمصالحها، بدون اللجوء إلى ترخيص من الوصاية.[45]

المطلب الرابع: تقييم كفاءة المؤسسات العمومية إنطلاقا من تقييم الإستقلالية.

رغم ما تتيحه الإستقلالية للمؤسسات العمومية الإقتصادية من فرص لكي تتوخى الكفاءة في تسييرها، ومن ثم في إنتاجها إلا أن الظروف الصعبة وغير الملائمة التي لازمت مرور هذه المؤسسات إلى الإستقلالية قد أعاقتها عن تحقيق الهدف المنشود ألا وهو الكفاءة؛ هذه الظروف أو العوامل المعوقة نلخصها فيمايلي:[46]

1 – نقص إستغلال الطاقة الإنتاجية لهذه المؤسسات من عمال وتجهيزات بسبب النقص في التموين؛

---

[43]- Hocine BENISSAD, op.cit, P36

[44]- Hocine BENISSAD, Loc.cit.

[45]- Hocine BENISSAD, loc.cit.

[46]- Ibid, P-37

2 – الأعباء الثقيلة جدا التي سببتها الإختلالات المالية؛ فوضع العديد من المؤسسات يصب في نقطة سلبية التدفق النقدي فيأتي لهذه المؤسسات بعد هذا أن تتلائم وقواعد القانون التجاري؛

3 – وجود فائض في العمالة ناتج عن التوظيف غير الإقتصادي لليد العاملة، فلابد من معالجة هذا المشكل عن طريق تحديد المستويات الملائمة لكل مؤسسة من حيث التوظيف حتى يمكن تفادي الطرد الجماعي للعمال؛

4 – الصراعات الإجتماعية التي تزايد حجمها وحدتها بعد أكتوبر 1988، وكذا بعد تشريع حق الإضراب في دستور 1989؛

5 – عائق العملة الصعبة النادرة بسبب إنخفاض الموارد الجبائية البترولية.

الفصل الثاني

دراسة حالة الكفاءة الإقتصادية، والنسبية لمؤسسات الصناعات النسيجية والقطنية في الجزائر (COTITEX) بإستخدام تقنيات "J. FARRELL" و "LAU-YOTOPOULOS" خلال الفترة (1988–1993).

أخترنا في هذا الفصل تطبيق تقنيتين مختلفتين لقياس كفاءة العينة، إحداهما تتعلق بقياس الكفاءة الإقتصادية(الإنتاجية) والأخرى بقياس الكفاءة النسبية(إنطلاقا من دالة الربح).

المبحث الأول: قياس الكفاءة الإقتصادية للعينة بإستخدام تقنيات "J. FARRELL".

لإستعمال تقنيات "J FARRELL." لابد من توفر شرطين أساسيين هما:

أولا: أن دوال الإنتاج تعمل في ظل حالة "ثبات غلة الحجم"؛ بناءا على هذا قام "J. FARRELL" في دراسته التجريبية[47]، بتوسيع طريقته لكي تستطيع ملاءمة حالات "تناقص غلة الحجم".

ثانيا: وجوب أن يكون الناتج متجانسا لكل المؤسسات.

من الواضح بداهة إستحالة تحقيق الشرط الأول، لأنه على مستوى الإقتصاد الوطني (ناهيك على المستوى الدولي) نجد مصانع، ومؤسسات تختلف من واحدة إلى أخرى في نسب مدخلات عواملها الإنتاجية؛ وعليه تفترض نحن في دراسة حالتنا هذه، أن دوال الإنتاج للمؤسسات المكونة للعينة تعمل في ظل "ثبات غلة الحجم" أو "تناقص غلة الحجم".

أما بالنسبة للشرط الثاني فقد قمنا بإنتهاج طريقة تمكننا من تجاوزمشكلة" عدم تجانس الإنتاج" التي تميز إلى حد ما العينة، حيث قمنا بترميز "الإنتاج" بالوحدات النقدية، وليس بالوحدات الفزيائية (أي بالقيمة, وليس بالكمية). لأن العينة لاتنتج منتوجا واحدا متجانسا كما أنها لا تتوفر على محاسبة تحليلية تمكننا من معرفة التكاليف المخصصة لكل ناتج؛ فأخذنا تكاليف الإنتاج الإجمالية التي تم تكلفها من طرف كل مؤسسة لإنتاج ناتجها وإعتمدناها لتقييم الإنتاج.

في إطار هذه الشروط يتم تحليلنا لقياس الكفاءة الإقتصادية مبتدئين بتحليل المعطيات المستعملة في الدراسة، ثم الطريقة التي أتبعناها في التحليل، وأخيرا تحليل النتائج المتوصل إليها.

المطلب الأول: تحليل المعطيات المستعملة في دراسة الحالة.

المعطيات والمعلومات التي نستخدمها في هذه الدراسة مأخوذة من ميزانيات المؤسسات المكونة للعينة.

في هذه الدراسة أستعملنا ثلاثة متغيرات أساسية، تتمثل في متغير المخرجات (الناتج)، ومتغيرين للمدخلات (رأس المال والعمل)؛ كما أضفنا متغيرين إثنين لما لهما من تأثير على قياس الكفاءة السعرية هما: سعر رأس المال، وسعر العمل.

فيما يلي نوضح محتوى كل متغير:

1- الناتج (output):

هو كمية الخيط والقماش المنتجة في كل مؤسسة مقاسة بمليون الدينار الجزائري. متغير الناتج (أو المخرجات) رمزنا له بالحرف (Y).

2- رأس المال (capital):

إستعملنا في الدراسة تكوين رأس المال الثابت الإجمالي كمقياس لرأس المال؛ وهو يحتوي على الأصول الثابتة (الأراضي، تجهيزات الإنتاج، والإستثمارات قيد الإنجاز)[48]. متغير رأس المال يقاس بوحدة المليون الدينار الجزائري، ونرمز له بالحرف (K).

3- العمل (Labour):

وهو عدد العمال الموجودين في كل مؤسسة، ونرمز له بالحرف (L).

4- سعر رأس المال (The Price of capital):

من أجل تقدير خط التكلفة المتساوئ لكل مؤسسة، يجب أن نحدد تكلفة عوامل مدخلاتها، أي أسعار عوامل الإنتاج. وعليه سنستعمل معدل الفائدة كمقياس لتكلفة رأس

---

48 – وهي تمثل الحسابات التالية في الصنف "2" وفقا للمخطط الوطني المحاسبي الجزائري (الإستثمارات) على الترتيب: ح/22، ح/24، ح/28.

المال. ونرمز له بالحرف (i)، وقمنا بحساب مبلغ الفائدة المدفوعة، ورمزنا لها بالحرف (r).

5- سعر العمل (The Price of Labour):

هذا المتغير يجمع مع سعر رأس المال لتحديد ميل خط التكلفة المتساوي لكل مؤسسة؛ وهو يمثل بواسطة الأجور والمرتبات لكل عامل خلال السنة. هذا المتغير يقاس بمليون بالدينار الجزائري، ونرمز له بالحرف "W".

المطلب الثاني: طريقة التحليل المستعملة في الدراسة.

سنطبق تقنيات "J. FARRELL" على المؤسسات المكونة للعينة كمجموعة واحدة من أجل قياس الكفاءة الإقتصادية لإحدى المؤسسات نسبة إلى بقية العينة. هذا التحليل سيغطى كل فترة الدراسة (أي الستة السنوات).

بإستعمال المعطيات المعطاة في الجدول (7) نستطيع تقدير "منحنى الإنتاج الكفؤ" للعينة في السنوات المعطاة؛ وذلك برسم رأس المال إلى وحدة الناتج مقابل العمل إلى وحدة الناتج؛ هذان المتغيران يعطيان عن طريق قسمة كل من رأس المال، والعمل على الناتج. أي $(K/Y, L/Y)$؛ نقوم بعد ذلك بتوصيل (أو ربط) النقاط القريبة من نقطة الأصل بعضها البعض. هذه النقاط المتصلة تعطينا منحنى غير موجب، ومحدب يمثل دالة الإنتاج الكفأة، وهي معطاة في الشكل (8) لكل سنة. بعد تقدير دالة الإنتاج الكفأة نحسب الثلاث قياسات للكفاءة: التقنية، السعرية، والإقتصادية. بالنسبة للكفاءة التقنية كما تعرضنا إلى ذلك سابقا تقاس بالكسر (OR/OP)، أين (R): النقطة الكفأة على المنحنى المقدر، (P): النقطة المشاهدة على الشكل، و(O): نقطة الأصل.

وعليه بقياس البعدين (OR) و(OP) لكل نقطة مشاهدة على الشكل، نستطيع قياس الكفاءة التقنية لكل مؤسسة.

* انظر الملحق (1).

ومن أجل قياس الكفاءة السعرية يجب أن نحدد "خط التكلفة المتساوية" لكل مؤسسة من العمود (6،4) في الجدول (7) حيث نتوفر على تكلفة رأس المال في العمود (6) وحسبناها عن طريق ضرب معدل الفائدة في رأس المال، كذلك نحسب معدل الأجر للعمال عن طريق قسمة تكلفة العمل (W) على عدد العمال في كل سنة (W/L).

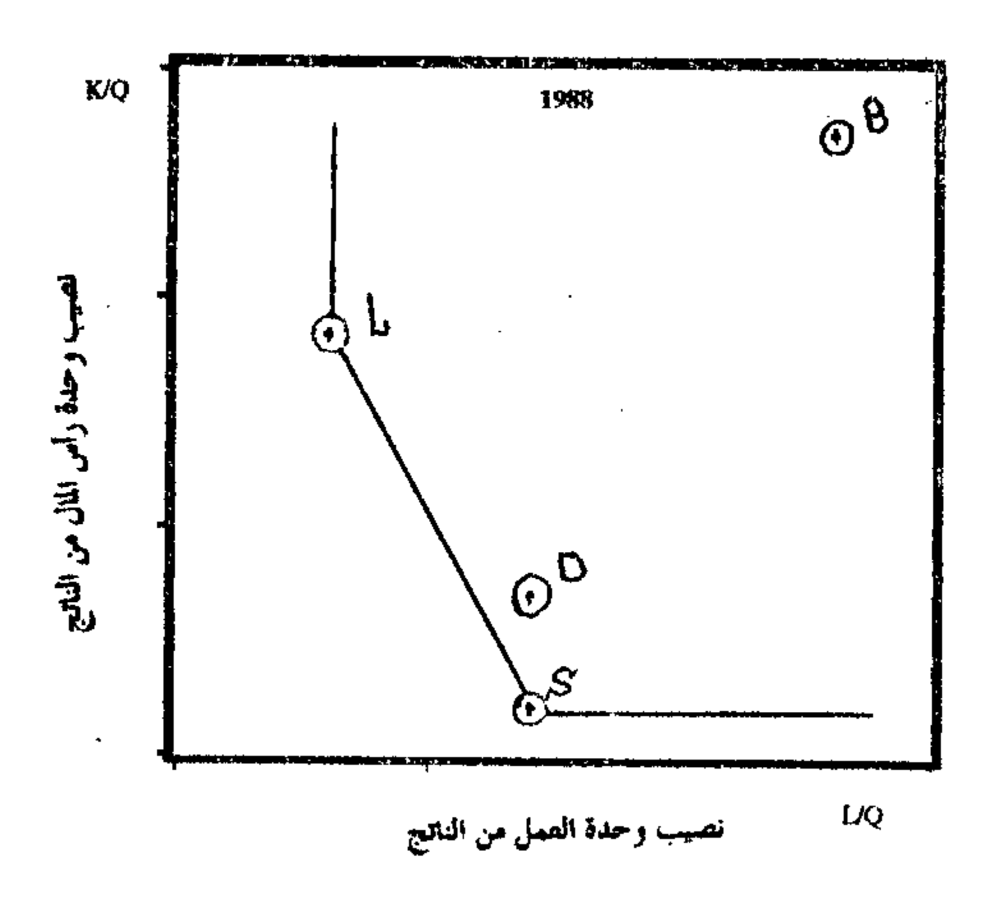
بعد ذلك نقدر مقدارا من النقود كميزانية للمؤسسة لهذه الصناعة -في هذا التطبيق حددنا مقدار(1500000 دج) كميزانية للصناعة في كل مؤسسة خلال السنة الأولى للتطبيق؛ ونظرا للإتجاه التصاعدي للتضخم في إقتصادنا أرتأينا إضافة مبلغ (500000 دج) إلى المبلغ الإبتدائي في كل سنة من السنوات الخمس الباقية- ونحسب عدد الوحدات من رأس المال أو العمل التي تستطيع كل مؤسسة إستئجارها بهذا المقدار من النقود، وذلك بقسمة المقدار المقدر على تكلفة رأس المال لتحديد وحدات رأس المال وعلى معدل الأجر للعمال لتحديد وحدات العمل. عند هاتين الكميتين بالضبط نرسم "خط التكلفة المتساوية" الذي يربطهما معا في نفس الشكل (8). الخطوة السابقة تعمل على جعل رسم "التكلفة المتساوية" في حركة موازية تجاه "المنحنى الكفؤ" حتى نقطة التماس بين "خط التكلفة المتساوية" و"المنحنى الكفؤ" المحقق. عندئذ نحسب الكسر $\left[OS/OR\right]$ لكل مؤسسة بقياس المسافتين (OR,OS). حيث "S" نقطة التكلفة المثلى، و"R" النقطة الكفأة التقنية، بالأخذ بعين الإعتبار النقطة المشاهدة (أي المؤسسة المعنية) في الشكل.

وأخيرا، نقيس الكفاءة الإقتصادية بالكسر $\left[OS/OR\right]$ الذي هو ناتج الكفاءة السعرية والكفاءة التقنية. فنضرب النتيجتين المتحصل عليهما من الكفاءتين في بعضهما البعض فنتحصل على نتيجة الكفاءة الإقتصادية لكل مؤسسة.[49]

---

49 – قمنا بإنجاز برنامج معلوماتي يتولى مهمة حساب الأبعاد OR/OP ، OS/OR ، OS/OP ، وهو مدرج كملحق(رقم 3).

الشكل (8) : دالة الإنتاج الكفأة للعينة (دالة إنتاج الحد للعينة)

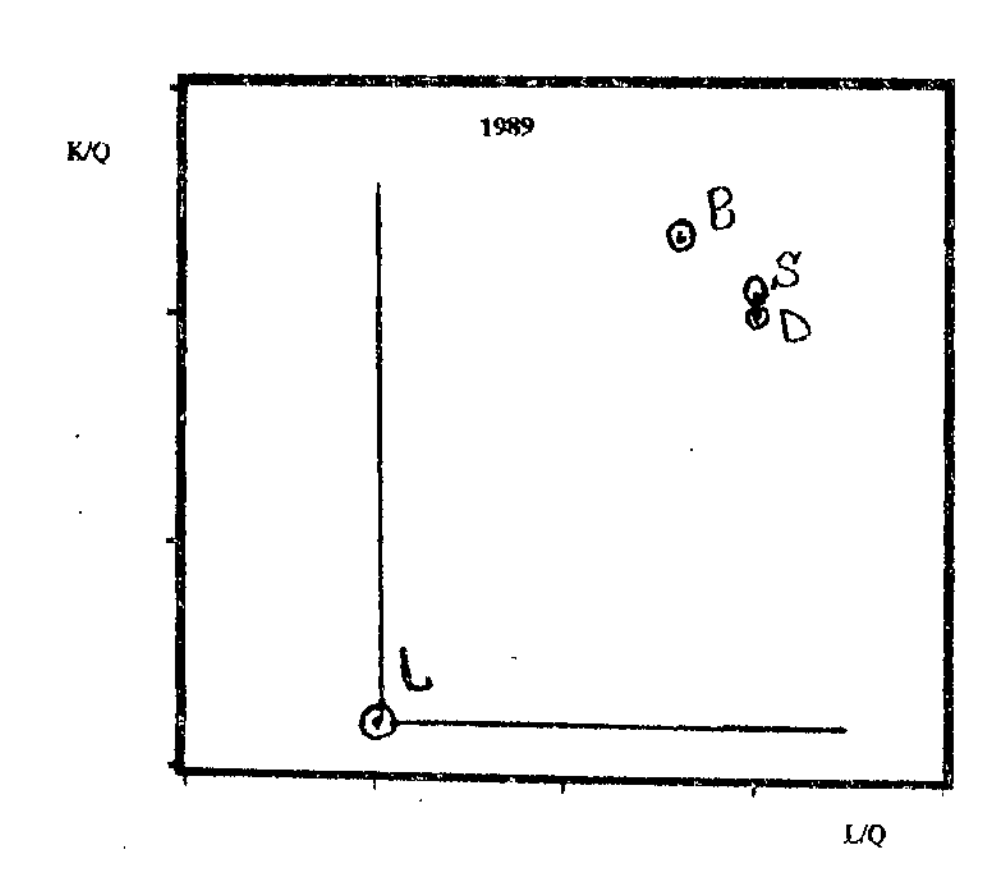


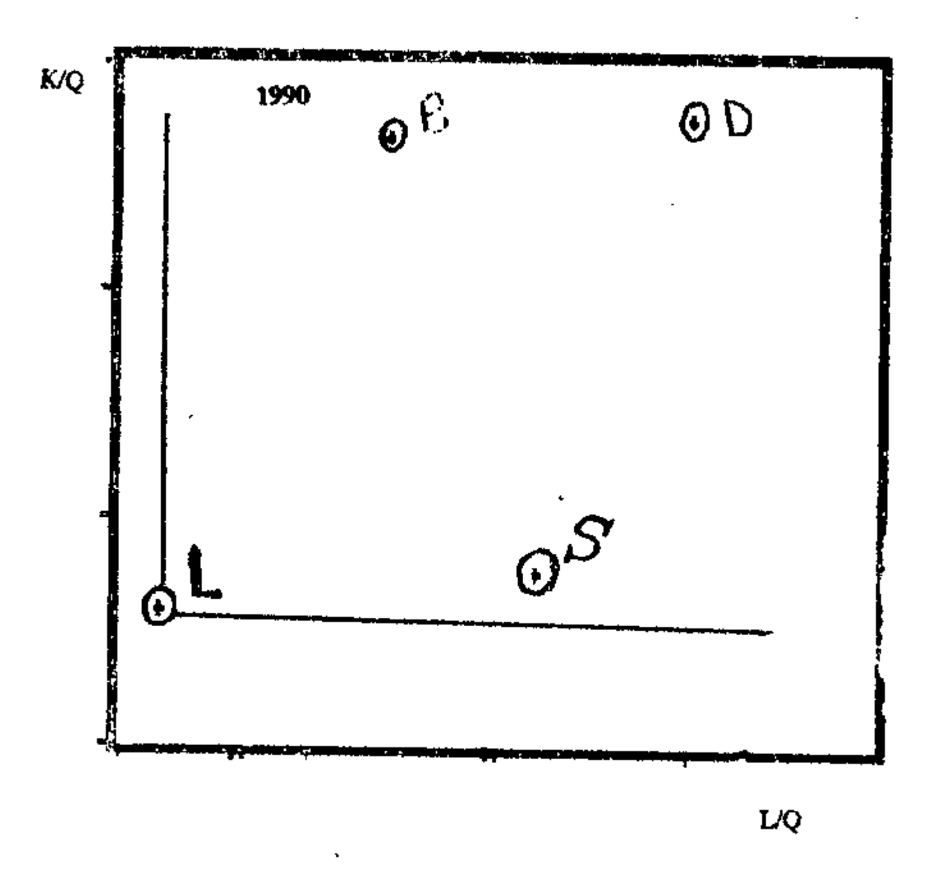
B:مؤسسة باتنة

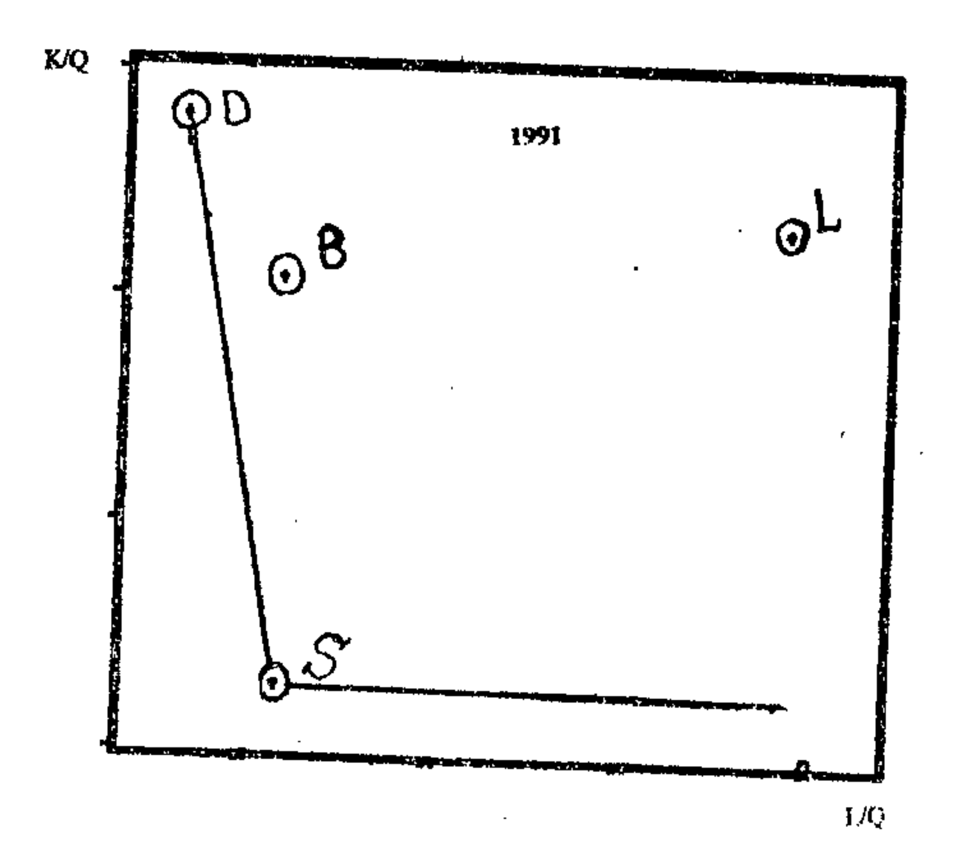
L:مؤسسة الأغواط

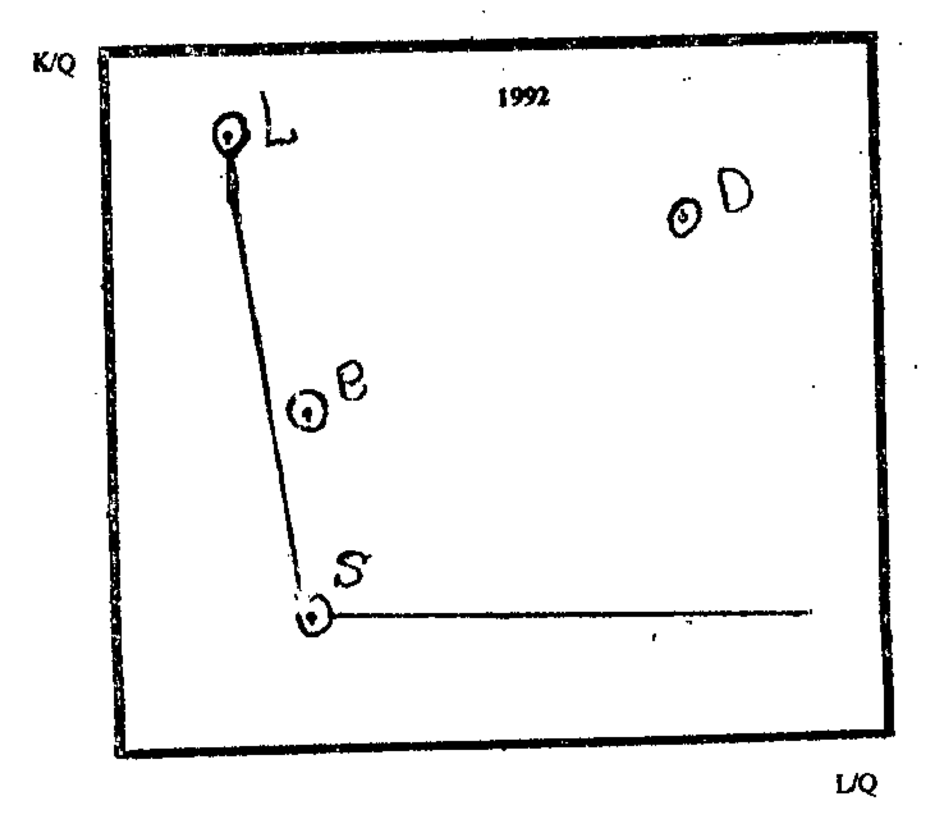
D:مؤسسة ذ.بن خدة

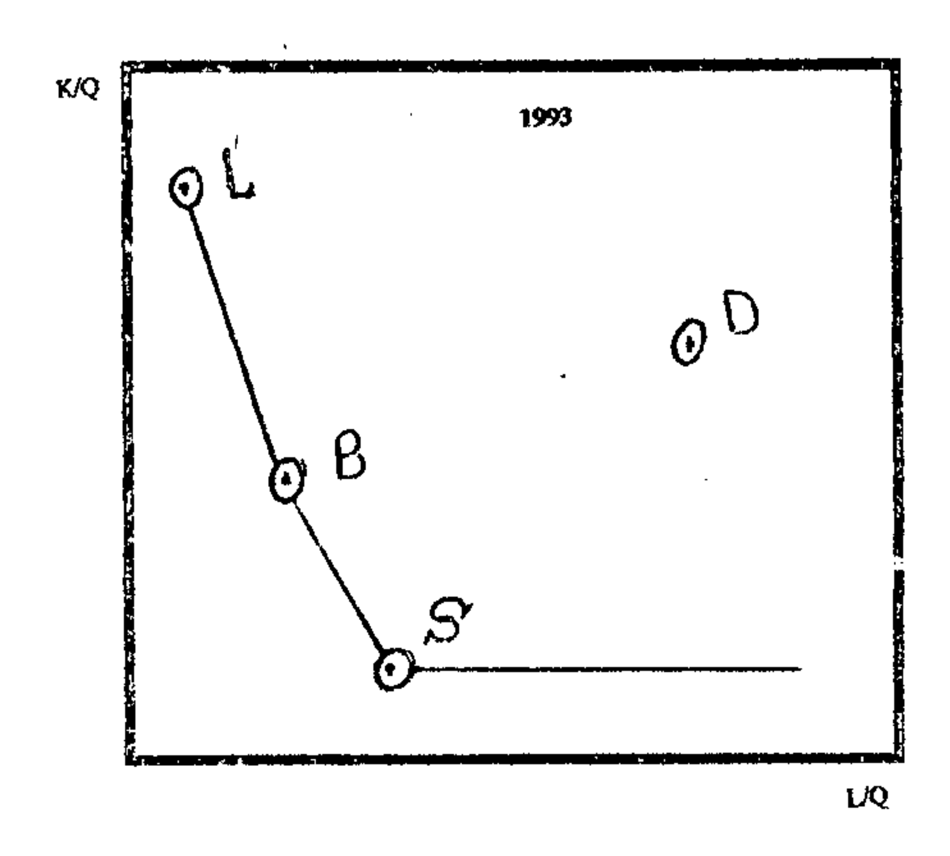
S:مؤسسة سبدو




K/Q
1990
B
D
S
L
L/Q


K/Q
D
1991
B
L
S
L/Q


K/Q
1992
L
D
B
S
L/Q


K/Q
1993
L
D
B
S
L/Q

المطلب الثالث: تحليل نتائج الدراسة.

نتائج هذا التطبيق متضمنة في الجدول (5)؛ حيث نلاحظ الإختلاف الشاسع، وأحيانا المتقارب بالنسبة للكفاءة التقنية من مؤسسة إلى أخرى. فيمايلي نحاول تحليل نتائج الدراسة للعينة لكل سنة على حدة:

أولا: نتائج الكفاءة التقنية.

1- سنة 1988:

نجد بأن أكفأ مؤسسة في العينة هي "سبدو" حيث وصلت كفاءتها التقنية إلى (100 %)، تليها بعد ذلك مؤسسة "ذراع بن خدة" بـ (81 %).

بينما المؤسستين غير الكفأتين هما "باتنة" و"الأغواط" حيث بلغ المستوى فيهما على الترتيب (46 %)، (6 %)، أي أن مستوى كل منهما لم يتعد (50 %)، بل يمكن إعتبار مستوى المؤسسة الثانية ضعيف جدا.

ومرد ذلك -حسب إعتقادنا- إلى أن المؤسستين غير الكفأتين لم تتكيفا بعد مع الإجراء الجديد المتمثل في "إعادة الهيكلة" الثانية التي تمت في سنة (1986) بالنسبة لمؤسسة (COTITEX) تيزي وزو، والتي ظهرت على إثرها المؤسسات الأربع.

2- سنة 1989:

في هذه السنة نلاحظ أن كل المؤسسات كفأة تقنيا، والأكثر من ذلك أن مستوى كفاءتها مرتفع جدا، حيث تجاوز في كل واحدة (85 %). كما نجد أن المستوى متقارب للعينة ككل -عكس السنة الأولى- وأن المؤسسة الأكفأ تقنيا هي "ذراع بن خدة".

كما تظهر لنا النتائج مؤسسة "الأغواط" -التي كان مستوى كفاءتها ضعيفا جدا في السنة السابقة- بمستوى كفاءة مرتفع جدا وصل إلى (99 %).

نشير فقط إلى أن المستوى العام للكفاءة التقنية للعينة وصل إلى (95 %) بعد أن كان في السنة الماضية (58.44 %).

ربما يرجع سبب الإرتفاع الكبير في مستوى كفاءة العينة إلى تكيف المؤسستين غير الكفأتين مع الظروف الجديدة، وتكيف أكثر للمؤسستين الكفأتين.

3- سنة 1990:

نرى في هذه السنة أن مؤسسة "الأغواط" التي تحسن مستوى كفاءتها بصفة كبيرة جدا في السنة الماضية مقارنة بسابقتها -أستمرت في المحافظة على وضعها هذا، حيث وصل مستوى كفاءتها إلى (100 %) مقارنة بالعينة، وبذلك تعتبر أكفأ مؤسسة.

كما نلاحظ أن مؤسسة "سبدو" بلغ مستوى كفاءتها التقنية (97 %)، هذا يقودنا إلى التقرير بأن مستواها لم ينزل عن (96 %) خلال السنوات الثلاثة (100 %، 96 %، 97 %) على الترتيب.

بالمقابل نجد مؤسستي "باتنة" و"ذراع بن خدة" قد عاد مستوى كفاءتها التقنية إلى الإنخفاض بعد أن أرتفع في السنة السابقة.

بصفة عامة نلاحظ أن مستوى الكفاءة التقنية للعينة بلغ (87 %) وهو مستوى جيد، غير أنه أقل من مستوى السنة الماضية؛ربما يرجع هذا الإنخفاض في المستوى للكفاءة التقنية إلى كون أن هذه المؤسسات دخلت مرحلة الإستقلالية في السنة مما يوحي بأن آليات التسيير لم تتلاءم بعد مع الظروف الجديدة.

- سنة 1991 :

هنا يمكن أن نبدي ثلاث ملاحظات:

أ- إرتفاع مستوى الكفاءة التقنية لمؤسسة "سبدو" ليصل إلى حده الأقصى (100 %)؛أي مثلما كان عليه في السنة الأولى.

ب- إنخفاض مستوى الكفاءة التقنية للمؤسسات الثلاثة الأخرى عما كان عنه في السنة السابقة، ومع هذا لم ينزل عن حد (63 %) وهو مستوى الأقل كفاءة (مؤسسة الأغواط). أي أنه رغم هذا الإنخفاض فإن المؤسسات المعنية مازالت تتصف بالكفاءة التقنية.

جـ- أن المستوى العام للعينة أنخفض حيث بلغ (75.64%).

- سنة 1992:

ما نلاحظه في هذه السنة هو كالتالي:

أ- إستمرار مؤسسة "سبدو" في المحافظة على مستواها الأقصى للكفاءة التقنية (100%).

ب- في الوقت الذي نلاحظ فيه الإتجاه نحو الإنخفاض في مستوى الكفاءة التقنية لكل من مؤسستي "الأغواط" و "ذراع بن خدة" دون أن ينزل عن (50 %)، نجد مستوى مؤسسة "باتنة" يرتفع ليصل إلى (75 %).

جـ- ميل المستوى العام للكفاءة التقنية للعينة نحو الإنخفاض مقارنة بما سبق، حيث وصل في هذه السنة إلى (72.28 %).

قد يجد ذلك تفسيره في كون أنه في هذه السنة مع مجيء حكومة "عبدالسلام بلعيد" تم إنشاء لجنة "AD-HOC" والتي معها لم يعد لدى البنوك الحرية في منح قروض إستيراد المواد الأولية، والتجهيزات بل لابد من المرور على هذه اللجنة إذا كان مبلغ عقد الإستيراد يفوق "مليون دولار"؛ هذا الإجراء أدى إلى عدم مرور وتنفيذ كافة العقود من أجل توفير المواد الأولية اللازمة لدورة الإستغلال.

- سنة 1993:

توجد ثلاثة ملاحظات حول الكفاءة التقنية للعينة نبديها على النحو التالي:

أ- للمرة الثالثة على التوالي نجد مؤسسة "سبدو" تحقق المستوى الأقصى للكفاءة التقنية (100 %).

ب- للمرة الأولى نقف على حالة إنخفاض مستوى الكفاءة التقنية لبقية العينة إلى أقل من (35 %) وعلى مرة واحدة، لتسجل مؤسسة "الأغواط" أقل مستوى على الإطلاق، وعلى مدى كل السنوات (17 %)، ثم مؤسسة "ذراع بن خدة" (22 %)، وأخيرا مؤسسة "باتنة" (33 %)، مما تصبح معه هذه المؤسسات مصنفة في حالة "اللاكفاءة".

جـ- المستوى العام للكفاءة التقنية للعينة سجل هو الأخر إنخفاضا كبيرا ليتنزل إلى (42,96 %).

نتيجة هذه السنة تعكس الوضعية الإقتصادية السيئة التي كان يتصف بها الإقتصاد الوطني؛ حيث نسجل عجزا معتبرا في تموين المؤسسات الوطنية بالمواد الأولية والتجهيزات اللازمة لعملية الإنتاج- التي تتأتى عن طريق الإستيراد- بسبب الإنخفاض الكبير في

المداخيل من العملة الصعبة، والمتأتي بدوره من إنخفاض أسعار البترول، وكذا إلتهام خدمات الديون الخارجية لقسط وافر جدا من هذه المداخيل المتاخضة(حوالي 75 %).

إذا بصفة عامة نلاحظ بأن مستوى الكفاءة التقنية للعينة أرتفع بعد إجراء عملية إعادة الهيكلة، غير أنه بدأ في الإنخفاض التدريجي مع تطبيق إستقلالية المؤسسات.

ثانيا: نتائج الكفاءة السعرية.

• بالنسبة للكفاءة السعرية يمكن القول أن كل المؤسسات ذات مستوى ضعيف، وأقل من النقطة الكفأة، خلال كل الفترة قيد الدراسة، ماعدا سنة واحدة (1989) نجد فيها مؤسسة "باتنة" فقط وصل مستواها إلى (61 %)؛ أي أنها مؤسسة كفأة سعريا.

كما يمكننا إبداء الملاحظات التالية:

1- بعد أن أرتفع مستوى الكفاءة السعرية لمؤسسة "باتنة" من (21 %) في سنة 1988 إلى (61 %) في سنة 1989 (وعليه أنتقلت المؤسسة من وضع "اللاكفاءة" إلى وضع "الكفاءة") عاد من جديد للإنخفاض التنازلي ومن ثم إلى وضعية "اللاكفاءة" خلال السنوات: 1990، 1991، 1992، 1993 على الترتيب (22 %، 19 %، 18 %، 17 %).

2- أما بالنسبة لمؤسسة "الأغواط" فإن مستواها لم يصل إلى النقطة الكفأة (أي 50 %) ولو مرة واحدة، فقد أرتفع مستواها اللاكفؤ من (4 %) في سنة 1988 إلى (15 %) في سنة 1989 ليعرف ثباتا عند هذا الحد خلال سنتي 1990، 1991، بعدها أخذ في الإنخفاض إلى (14 %) في 1992، ثم إلى (10 %) في 1993.

3- الكفاءة السعرية في مؤسسة "ذراع بن خدة" نجدها تتميز بحالة الإنخفاض، يليها ثبات هذا الإنخفاض، ثم إرتفاع، وأخيرا ثبات. فقد أنخفض مستواها اللاكفؤ سعريا من (16 %) في 1988 إلى (13 %) في 1989، و1990؛ ليعرف بعدها إرتفاعا إلى (15 %) في 1991 ثم يبقى ثابتا عند هذا الحد "اللاكفؤ" خلال 1992، 1993.

4- المؤسسة الرابعة "سيلو" نجد مستواها "اللاكفؤ" سعريا ثابتا خلال الأربع سنوات الأولى (16 %)، ليعرف في سنة 1992 إنخفاضا ويصل إلى (14 %)، ويعود الإنخفاض مرة أخرى في سنة 1993 (13 %).

إذا من خلال النتائج السابقة للكفاءة السعرية يمكن القول أن كل المؤسسات لم توفق في إختيار التوفيقة المثلى لمدخلاتها معطاة بالأسعار (ماعدا سنة واحدة لمؤسسة واحدة)، بمعنى آخر لم توفق في إختيار توليفة عوامل الإنتاج، والتي يتم إختيارها عن طريق مساواة النواتج الحدية لعوامل المدخلات بالنسبة إلى أسعارها.

الجدول (5) نتائج قياس الكفاءة الإقتصادية للعينة بإستخدام تقنيات "Farrell"

السنة	1988			1989			1990		
المؤسسة	ك.ت	ك.س	ك.ق	ك.ت	ك.س	ك.ق	ك.ت	ك.س	ك.ق
باتنة	0.46	0.21	0.10	0.86	0.61	0.52	0.76	0.22	0.16
الأغواط	0.05	0.04	0.002	0.99	0.15	0.15	1	0.15	0.15
ذ. بن خدة	0.81	0.16	0.13	1	0.13	0.13	0.75	0.13	0.10
سيلو	1	0.16	0.16	0.96	0.16	0.96	0.97	0.16	0.16
السنة	1991			1992			1993		
المؤسسة	ك.ت	ك.س	ك.ق	ك.ت	ك.س	ك.ق	ك.ت	ك.س	ك.ق
باتنة	0.70	0.19	0.13	0.74	0.18	0.13	0.33	0.17	0.05
الأغواط	0.63	0.15	0.09	0.54	0.14	0.07	0.16	0.10	0.01
ذ. بن خدة	0.68	0.15	0.10	0.59	0.15	0.09	0.22	0.15	0.03
سيلو	1	0.16	0.16	1	0.14	0.14	1	0.13	0.13

ك س: الكفاءة السعرية   ك ق: الكفاءة الإقتصادية   ك ت: الكفاءة التقنية

يرجع السبب -حسب نظرنا- في إنخفاض الكفاءة السعرية للمؤسسات المعنية إلى الآثار السلبية المتأتية عن طبيعة سياسة التشغيل والأجور المتبعة فيها؛ حيث أن هذه المؤسسات تخضع لسلم أجور محدد مركزيا أفقدها الحرية في تحديد أجور(أسعار) عمالها، وربطها بمردوديتهم؛ كما نلاحظ أن هناك تطورا كبيرا في الكتلة الأجرية في هذه المؤسسات عاكسا بذلك تلبية مطالب النقابة المركزية للعمال؛ هذا يعني أن المؤسسات المذكورة أصبحت تدفع سعرا مرتفعا لعنصر العمل بدون أن يكون لذلك علاقة بمستوى الإنتاجية الحدية لهذا العنصر.

ثالثا: نتائج الكفاءة الإقتصادية.

هذه النتائج تتأثر بالتغيرات الحاصلة في القياسيين السابقين. وعليه فإن الكفاءة الإقتصادية تتأثر بالزيادة أو النقصان في الكفاءة التقنية والسعرية. ومن ثم يمكن أن نعطي الملاحظات التالية:

1- تعتبر مؤسسة "باتنة" الوحيدة من العينة التي تصل في سنة 1989 إلى النقطة الكفأة إقتصاديا، وهذا بمستوى (52 %).

2- مستوى الكفاءة الإقتصادية لكل مؤسسة من العينة لم يتجاوز (16 %) كحد أقصى، وفي كل الفترة الزمنية (طبعا ماعدا الحالة الوحيدة المذكورة سابقا)، وهو يعتبر مستوى ضعيفا.

3- أضعف مستوى للكفاءة الإقتصادية سجلته مؤسسة "الأغواط" حيث وصل إلى (0.002 %) في سنة 1988. بينما كانت 1993 سنة المستوى الضعيف للكفاءة الإقتصادية للعينة ككل حيث نجد

(5 %، 1 %، 3 %، 13 %) لمؤسسات "باتنة"، "الأغواط"، "ذراع بن خدة"، "سبدو" على الترتيب.

4- نلاحظ بأن سنة 1989 سجلت فيها العينة أحسن مستوى للكفاءة الإقتصادية (23,75 % كمعدل للعينة) مقارنة ببقية السنوات؛ هذه السنة هي نفسها التي سجلت فيها العينة مستوى للكفاءة التقنية حيث وصل إلى (95 %). هذا يظهر لنا كيف تؤثر زيادة أو نقصان كل من الكفاءتين التقنية والسعرية على نتائج الكفاءة الإقتصادية.

هنـاك ملاحظـة أخـرى علـى العينـة، وهـي أن كـل المؤسسـات ذات إتجـاه واحـد فـي إستعمال عوامل المدخـلات، حيـث نجـد الصناعـة فـي هـذه المؤسسـات تتميـز بكثافـة رأس المال، فلو نأخذ ثـلاث سنوات على سبيل الإختيـار للتدليـل علـى ذلـك نجـد:

- سـنة 1988 يكـون $\left[K/L\right]$(50)للعينـة: باتنـة- الأغـواط- ذراع بـن خـدة- سـبدو، علـى التـرتيب: (0,259)، (0,438)، (0,125)، (0,193).
- سـنة 1990: (0,334)، (0,511)، (0,185)، (0,202).
- سـنة 1993: (0,409)، (1,132)، (0,291)، (0,114).

وهـذا واضحـا حتى من الشـكل (8) عن طريق مقـدار المدخـلات المعطـاة فـي الجـدول (7)، فعلى سبيل المثال في سنة 1988 لإنتـاج "1 دج" مـن النـاتج فـي مؤسسـة "باتنـة" فإنهـا أستعملت (0,000009) وحـدة من العمـل، و(2,36) وحـدة مـن رأس المـال. أمـا لإنتـاج "1 د.ج "من النـاتج فـي مؤسسـة "الأغـواط" فـي سـنة 1990 فإنهـا أستعملت (0,000003) وحـدة مـن العمـل، و(1,65) وحـدة مـن رأس المـال. وبـالمثل لإنتـاج "1 دج" مـن النـاتج فـي مؤسسـة "سبدو" في سـنة 1993 تـم إستعمال (0,000005) وحـدة مـن العمـل و(0,058) وحـدة مـن رأس المـال.

المبحث الثاني: قياس الكفاءة النسبية للعينة بإستخدام تقنيات

"LAU -YOTOPOULOS"

نحـاول فـي هـذا التطبيـق الثـاني إسـتخدام تقنيـات "LAU-YOTOPOULOS" لإختبـار الكفـاءة النسبية للأربـع مؤسسـات محـل الدراسـة.

ركزنـا في هـذا الإختبـار على إستخلاص المعطيات مـن الميزانيـات السـنوية للمؤسسـات المعنيـة.

---

50 - رأس المال هنا مقاس بوحدة مليون دينار جزائري

ويهدف هذا التطبيق إلى إختبار ما إذا كانت الكفاءة الإقتصادية للمؤسسات الأربع متساوية أم لا؟

أما الطريقة المستعملة في هذا التطبيق فهي تختلف عن تلك المستعملة في التطبيق الأول القائم على تقنيات "J. FARRELL"؛ فالإختيار هنا يتم لدالة ربح الوحدة الواحدة من الناتج إنطلاقا من دالة الإنتاج المباشرة. الفترة الزمنية للدراسة تمتد على ست سنوات (1993–1988).

المطلب الأول: تحليل المعطيات.

لقد تم الأخذ بعين الإعتبار في هذا التطبيق عند قياس متغيرات المخرجات والمدخلات مايلي:

- العمل: يقاس هنا بمعدل الأجر النقدي السنوي.

- رأس المال: يقاس بالفائدة المدفوعة عنه كسعر.

أما متغير الربح الذي يعتبر ضروري في هذا التحليل فيتم الحصول عليه عن طريق (طرح التكلفة الكلية المتغيرة للمؤسسة من إيراداتها الكلية). إذا نلاحظ بأن عدد المتغيرات في هذا التطبيق هي أقل مقارنة بعدد متغيرات التطبيق الأول. فبالإضافة إلى متغير المخرجات المرموز له بحرف (V) يوجد متغيران فقط للمدخلات هما: رأس المال والعمل يرمز لهما برمزي (K)، (W) على الترتيب.

من ضمن متغيري المدخلات يفترض ثبات رأس المال، بينما يعتبر العمل كمدخلات متغيرة.المعطيات تم أخذها من الجدول (8).*

المطلب الثاني: طريقة التحليل.

إن طريقة "LAU-YOTOPOULOS" التي نستعملها في هذا التطبيق تهدف إلى تقدير دالة ربح المؤسسات – محل الدراسة – إنطلاقا من دالة إنتاج "كوب دوغلاس" التي تأخذ الصيغ التالية:

$$V_i = A_i \bullet W_i^{\alpha_1} \bullet K_i^{\beta_1} \quad i = 1,....4$$

وهذا بإعتبار أربع مؤسسات، أين:

V_i: المخرجات

A_i: معالم (Parameters) التغير التقني

W_i: معدل الأجر العادي أو الطبيعي، الذي هو معدل الأجر النقدي السنوي مقسوما على سعر المخرجات.

K_i: رأس المال مقاس بالفائدة المدفوعة.

β_1 ؛ α_1: عبارة عن معالم.

لوغاريتم دالة الربح للمؤسسات الأربعة هو:

$$\text{Ln}\,\pi 1 = \text{Ln}\,A1 + \alpha 1 \;\text{Ln}\,W1 + \beta 1 \;\text{Ln}\,K1$$

$$\text{Ln}\,\pi 2 = \text{Ln}\,A2 + \alpha 2 \;\text{Ln}\,W2 + \beta 2 \;\text{Ln}\,K2$$

$$\text{Ln}\,\pi 3 = \text{Ln}\,A3 + \alpha 3 \;\text{Ln}\,W3 + \beta 3 \;\text{Ln}\,K3$$

$$\text{Ln}\,\pi 4 = \text{Ln}\,A4 + \alpha 4 \;\text{Ln}\,W4 + \beta 4 \;\text{Ln}\,K4$$

حيث:

π : هو الربح للوحدة الواحدة من المخرجات بمعنى الإيراد الكلي مطروحا منه التكلفة المتغيرة الكلية مقسوما على سعر المخرجات.

المعالم: α، β : يفترض أنها متماثلة بالنسبة للمؤسسات الأربعة.[51]

---

51 – لأنها ذات ظروف متشابهة إلى درجة كبيرة.

المطلب الثالث: تحليل النتائج المتوصل إليها.

إن النتائج المتوصل إليها تم الحصول عليها بإستخدام برنامج (T.S.P)(52)؛ أما العلاقة التي أستخدمناها للحصول على نسب الكفاءة فهي كالتالي:

الكفاءة النسبية:. $RE = \Pi_T / \Pi_T^F$

ΠT : القيم الحالية لربح الوحدة من الناتج لكل سنة (The actual values)

Π_T^F : القيم المتوقعة لربح الوحدة الواحدة من الناتج لكل سنة (The fitted values)

إن الكسر (RE)[53] يمكن أن تكون نتيجته إحدى الحالات الثلاثة التالية:

أ- يساوي الواحد.
ب-أكبر من الواحد.
جـ-أقل من الواحد.

المؤسسة التي تكون كفاءتها النسبية مساوية للواحد هي "كفأة نسبيا" أما تلك التي تكون كفاءتها النسبية أكبر من الواحد فهي "أعلى كفاءة نسبيا"؛ بينما التي تكون كفاءتها النسبية أقل من الواحد فهي "غير كفأة نسبيا".

النتائج المتحصل عليها متضمنة في الجدول(6). وحتى نشاهد ميل الكفاءة النسبية لكل مؤسسة خلال فترة التحليل (1988–1993) قمنا برسم النتائج بيانيا في كل سنة لكل المؤسسات في الشكل(9).

52- T.S.P: Time Series Processor.

53 – إن الكفاءة النسبية (RE) هي عبارة عن حاصل جمع معاملي المدخلات المستعملة أي عبارة عن $(\alpha+\beta)$.

بصفة عامة نلاحظ من قياس الكفاءة النسبية للمؤسسات الأربعة –خلال الفترة المعطاة– أن هذه الأخيرة توجد في حالتي "اللاكفاءة نسبيا" و"كفأة نسبيا" محققة في سنة واحدة فقط (1992) ولمؤسسة واحدة هي "باتنة" حيث بلغت كفاءتها النسبية (1,023138) وهي تقريبا مساوية للواحد.

في سنة (1988) نجد مؤسستي "باتنة" و"ذراع بن خدة" غير كفأتين نسبيا (0,28، 0,95) على الترتيب. وهذا يتوافق مع نتائج التطبيق الأول، حيث وجدناهما غير كفأتين تقنيا لنفس السنة.

بينما مؤسستي "سبدو" و"الأغواط" فتتميزان بحالة "أعلى كفاءة نسبيا" (1,15، 1,12) على الترتيب. وهو ما لا يتوافق مع نتائج التطبيق الأول بالنسبة لمؤسسة "الأغواط" حيث كانت كفاءتها التقنية ضعيفة جدا. بينما هذه النتيجة تدعم نتائج الكفاءة التقنية لمؤسسة "سبدو" حيث كانت الأكفأ تقنيا مقارنة بباقي العينة.

أما بالنسبة لسنة (1989) فنقف على العكس تماما مما سبق، حيث نجد المؤسستين "الأعلى كفاءة نسبيا" في السنة السابقة (أي سبدو، الأغواط) تتميزان بسواد حالة "اللاكفاءة نسبيا" (0,89، 0,85) على الترتيب. بينما نجد المؤسستين "غير الكفأتين نسبيا" سابقا (أي باتنة وذراع بن خدة) تتميزان بسواد حالة "أعلى كفاءة نسبيا" (1,75، 1,70) على التوالي.

هذه النتائج لاتتماشى كلها مع نتائج التطبيق الأول لنفس السنة حيث نجد هذا الأخير يشير إلى أن كل المؤسسات كفأة تقنيا. فقط نشير إلى أن مؤسسة "ذراع بن خدة" التي تعتبر "أعلى كفاءة نسبيا" في هذا التطبيق هي ذاتها المؤسسة الأكفأ تقنيا بالنسبة للتطبيق الأول.

بالنسبة لسنة (1990) نجد قاسم مشترك يجمع كل مؤسسات العينة، وهو وجودها ضمن حالة "اللاكفاءة نسبيا" لنتائج (باتنة–الأغواط–ذراع بن خدة–سبدو) هي على التوالي (0,41، 0,89، 0,88، 0,45)؛ وهو ما لايتوافق تماما مع نتائج التطبيق الأول التي أفضت إلى التقرير بأن كل المؤسسات كفأة تقنيا.

أما نتائج سنة (1991) فتشير إلى وجود ثلاث مؤسسات (باتنة، الأغواط، ذراع بن خدة) في حالة "أعلى كفاءة نسبيا" حيث نجد (1,29، 1,19، 2,64) على الترتيب. بينما مؤسسة "سبدو" توجد في حالة "اللاكفاءة نسبيا" (0,88).

طبعا هذا التطبيق لايتطابق كلية مع نتائج التطبيق الأول، فمؤسسة "سبدو" المتصفة هنا بـ "عدم الكفاءة نسبيا" نجدها في التطبيق الأول هي الأكفأ تقنيا.

تعتبرسنة (1992) الوحيدة التي نجدها تتمثل فيها الحالات الثلاث، فمؤسستي (الأغواط، ذراع بن خدة) تتميز بـ "عدم الكفاءة نسبيا" (0,76، 0,81--) على التوالي. بينما نجد مؤسسة (باتنة) تتميز بحالة "كفأة نسبيا" تقريبا (1,02). وأخيرا مؤسسة (سبدو) تتصف بحالة "أعلى كفاءة نسبيا" (1,10).

نتائج هذا التطبيق توافق نتائج التطبيق الأول بالنسبة للكفاءة التقنية ماعدا الحالة الأولى فنجد تعارض بين نتائج التطبيقين، حيث نجد في التطبيق الأول مؤسستي (الأغواط، ذراع بن خدة) تتميزان بالكفاءة التقنية.

أما بالنسبة للسنة الأخيرة (1993) فنلاحظ مايلي:

1- وجود مؤسستين (باتنة، ذراع بن خدة) تتصفان بحالة "اللاكفاءة نسبيا" حيث نجد على التوالي (0,95، 0,57).

2- وجود مؤسستين (الأغواط، سبدو) تتصفان بحالة "أعلى كفاءة نسبيا" حيث نجد على التوالي (1,20، 1,42).

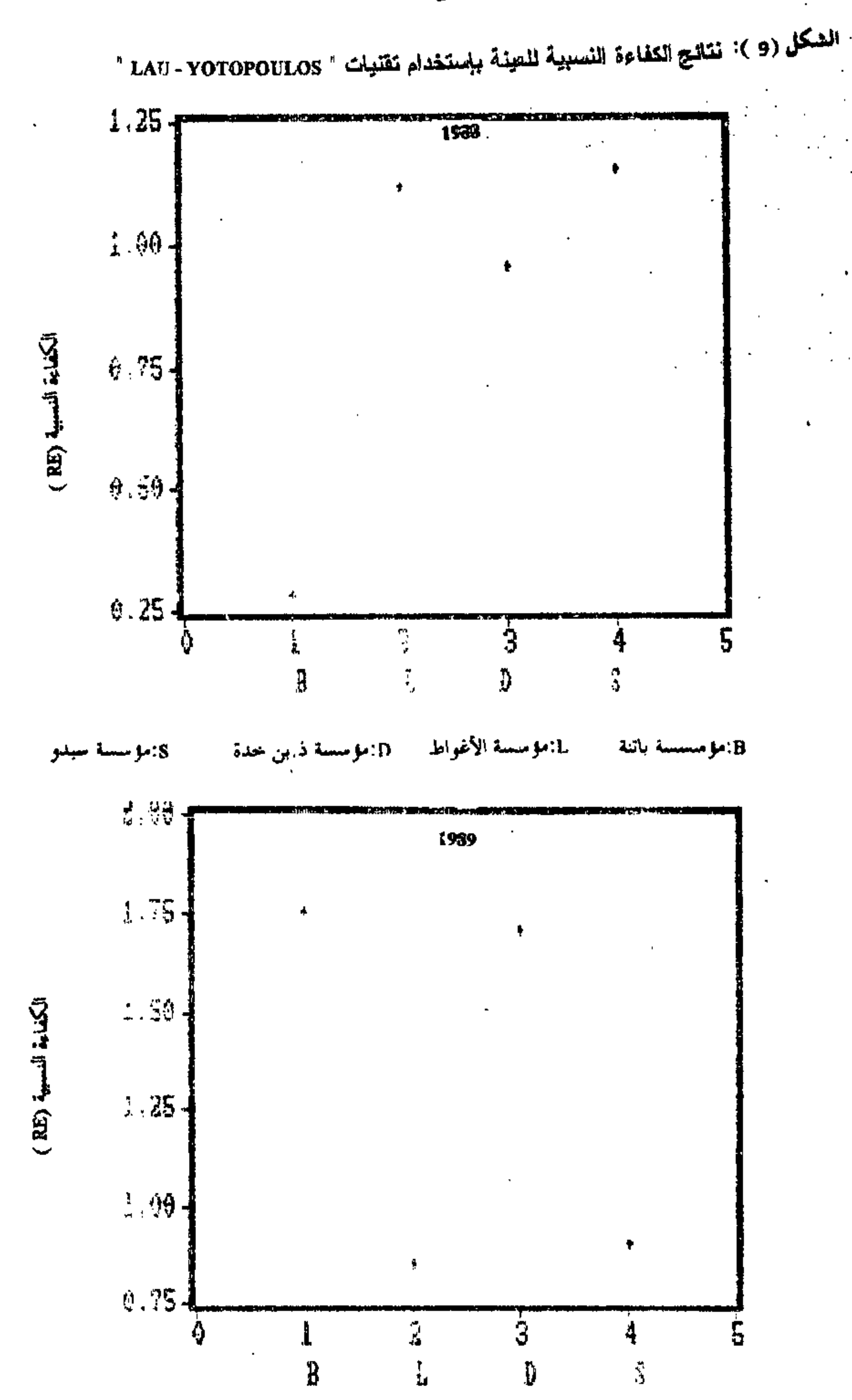
هذه النتائج تتوافق مع نتائج التطبيق الأول، ماعدا نتيجة مؤسسة (الأغواط) التي تصنف في إطار التطبيق الأول ضمن المؤسسات غير الكفأة تقنيا بل الأضعف على الإطلاق.

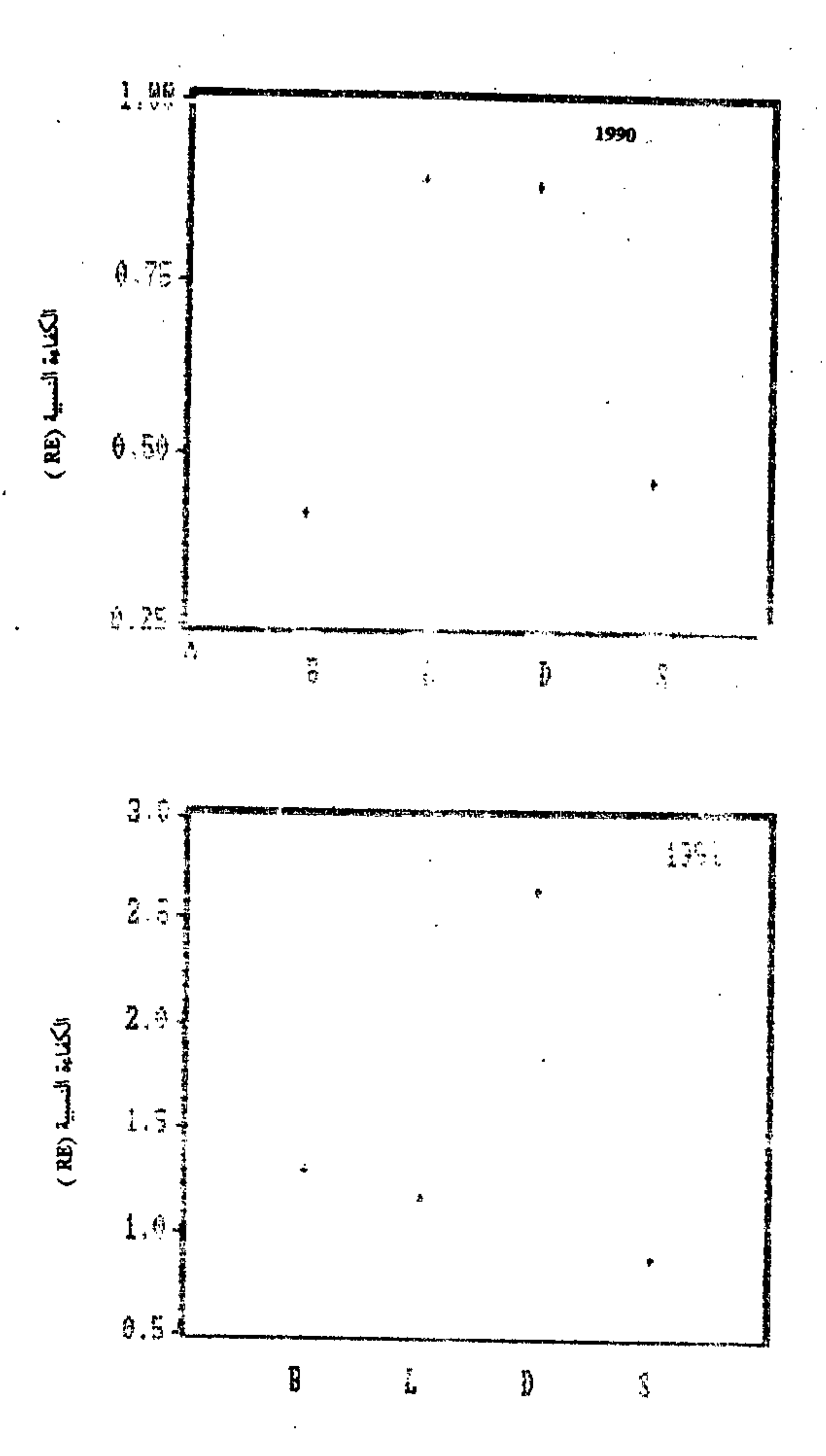
إذا هكذا نلاحظ سواد حالة عدم الإستقرار في نتائج المؤسسات فتارة نجدها "غير كفأة نسبيا" في سنة ما، بينما نجدها "أعلى كفاءة نسبيا" في سنة أخرى.

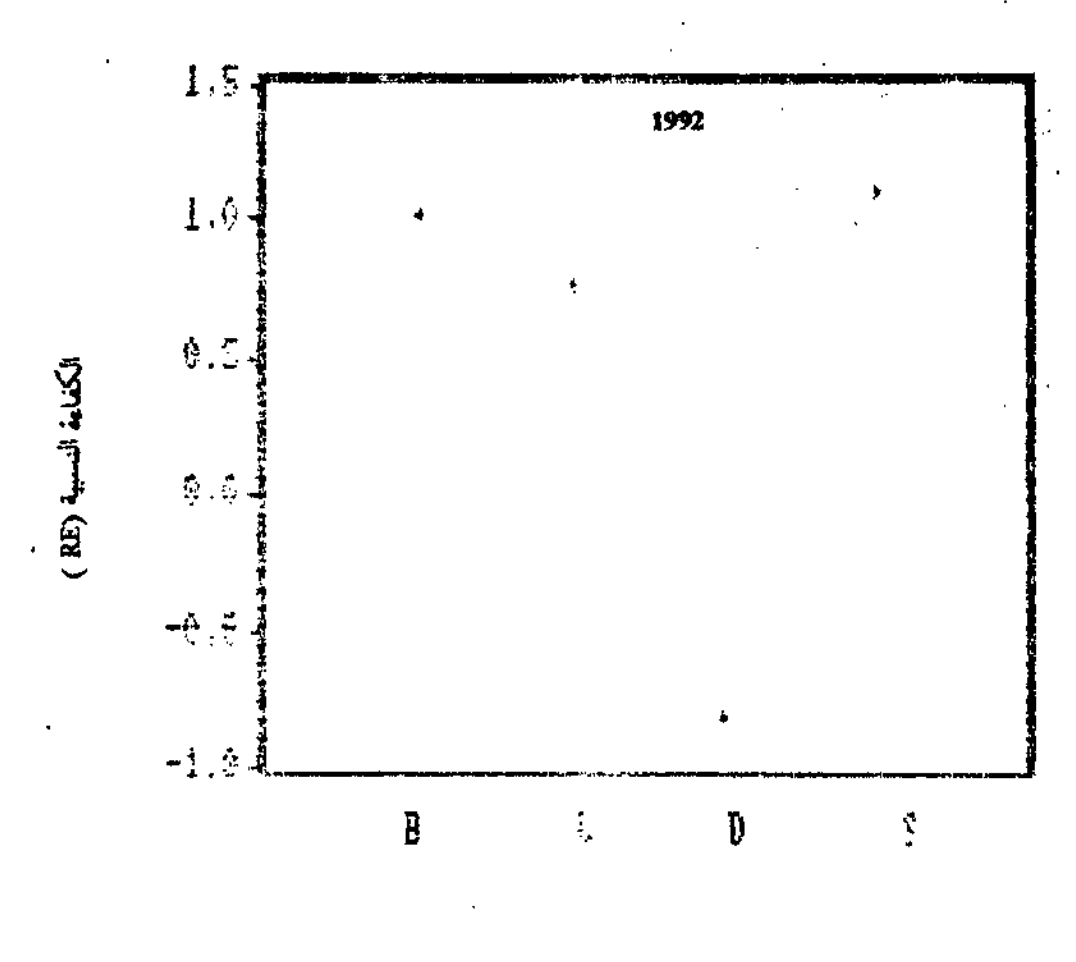
الجدول (6) نتائج الكفاءة النسبية للعينة بإستخدام تقنيات " LAU - YOTOPOULOS "

المؤسسة	1988	1989	1990	1991	1992	1993
باتنة	0.28260	1.759113	0.414910	1.293597	1.023138	0.957074
الأغواط	1.123689	0.855619	0.896157	1.160354	0.765861	1.200287
ذ.بن خدة	0.957741	1.709242	0.886750	2.646037	-0.815987	0.573298
سبدو	1.154000	0.899483	0.457354	0.882455	1.106474	1.426119

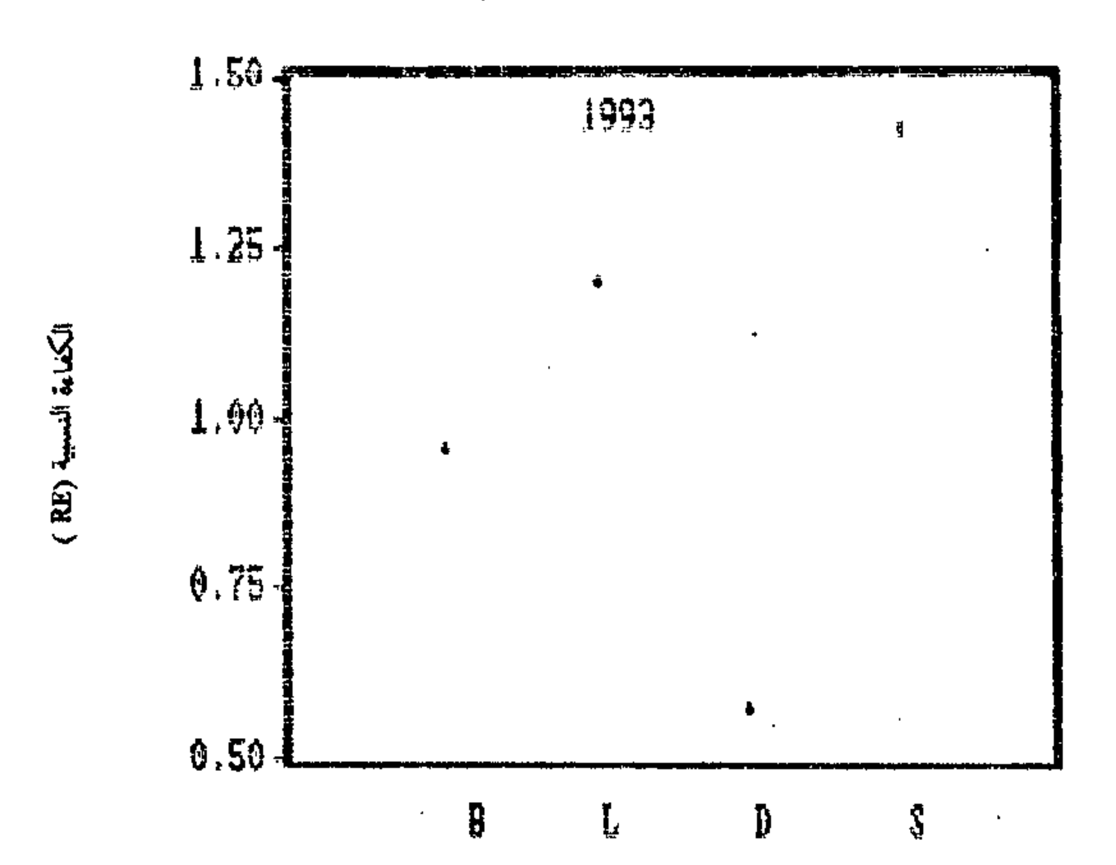
الشكل (9): نتائج الكفاءة النسبية للعينة بإستخدام تقنيات " LAU - YOTOPOULOS "




1990
1.00
0.75
0.50
0.25
(RE) الكفاءة النسبية
D
S
3.0
2.0
1.0
0.5
(RE) الكفاءة النسبية
B
L
D
S



1992
1.5
1.0
-1.0
B
D
الكفاءة النسبية (RE)



1993
1.50
1.25
1.00
0.75
0.50
B
L
D
S
الكفاءة النسبية (RE)

المبحث الثالث: مقارنة نتائج الكفاءة الإقتصادية للعينة بالعلاوات والأجور الممنوحة للعمال.

عندما نحلل العلاقة التي تربط بين الكفاءة الإقتصادية(أي الإنتاجية) لمؤسسات الصناعات النسيجية القطنية (Cotitex)، والعلاوات - وكذا الأجور- الممنوحة من طرف هذه الأخيرة لعمالها نلحظ تناقض صارخ بين المردودية الإنتاجية للعمال، والأجور والعلاوات الممنوحة لهم؛ ففي حين وجدنا أن مستوى الكفاءة الإقتصادية للمؤسسات المعنية ضعيف وينخفض من سنة إلى أخرى، نجد أن نسبة العلاوات ترتفع من سنة إلى أخرى؛ فعلى سبيل المثال وصل في مؤسسة "باتنة" إلى (40.9 %) في سنة 1993، بعد أن كانت (34.5 %) في سنة 1992؛ أما مؤسسة "الأغواط" فقد وصلت فيها نسبة العلاوات إلى (19.6%) في سنة 1990 بعد أن كانت (4.5 %) في سنة 1989؛ بينما وصلت نسبة العلاوات في مؤسسة"ذراع بن خدة" في سنة 1993 إلى (27 %) بعد أن كانت في سنة 1989 حوالي (14 %)؛ أما بالنسبة لمؤسسة "سبدو" فقد أرتفعت من (4.50 %) في سنة 1988 إلى (17.5 %) في سنة 1990، إلى (27.8 %) في سنة 1993.

نفس الشيء يمكن ملاحظته بالنسبة للأجور؛ حيث لم تعرف أبدا الإنخفاض، بل شهدت دائما الإرتفاع من سنة إلى أخرى رغم ضعف الإنتاجية، والكفاءة الإنتاجية للعمال.

إذا نتوصل بالنتيجة مما سبق إلى القول أنه لا توجد علاقة الربط المفترض وجودها بين الإنتاجية والكفاءة من جهة، و الأجور والعلاوات من جهة أخرى؛ وهذا راجع بالأساس إلى عدم إستقلالية المؤسسات العمومية الإقتصادية - حتى سنة 1993 على الأقل- في تحديد أجور عمالها على أساس إمكاناتها وظروفها الداخلية؛ أي أنها لا تستند إلى أي منطق إقتصادي في تسييرها، خاصة تسيير مواردها البشرية.

كما يرجع سواد هذه الوضعية إلى قوة الحركة النقابية في هذه المؤسسات- وفي الإقتصاد الوطني ككل- التي أصبحت تطالب برفع الأجور في كل مرة يرتفع فيها معدل التضخم في الإقتصاد الوطني بغض النظر عن مستوى إنتاجية وكفاءة العمال؛ كما تولدت لدى العمال قناعة معينة وهي أن العلاوات ماهي إلا جزء مكمل للأجر لا يمكن التنازل عنه مهما كانت مستوى مردوديتهم، وأصبحوا مستعدين للدخول في حركة الإضرابات- كعامل ضغط- كلما شعروا أن أجورهم أو علاواتهم يمكن أن تمس من طرف الإدارة.

ملخص الباب الثاني

بعد عقد من الزمن في إطار المخططات التنموية (1967-1978)، وبعد تبني "إستراتيجية التصنيع" كنموذج يقود عملية التنمية كان لابد من الوقوف على النتائج التي تحققت بفعل تفعيل هذه الإستراتيجية، فكانت النتيجة أن معظم المؤسسات الإقتصادية الجزائرية تعاني من أزمة هيكلية بسبب التسيير اللاعلمي، أي غير الكفؤ الذي كان متبعا فيها وكانت الخلاصة أن الأهداف المخططة لم تتحقق؛ إذا لابد من إحداث تغييرات في هياكل هذه المؤسسات حتى يتاح لها توفير الظروف التي تمكنها من العمل في إطارالكفاءة، فجاءت أولا إعادة هيكلة المؤسسات الإقتصادية (عضويا وماليا)، فانصبت هذه العملية على حجم المؤسسة وطبيعة نشاطها، ولم تستهدف هيكلها التنظيمي؛ وقد بررت هذه العملية التغييرية بضعف كفاءة التسيير للشركات الوطنية، ووجود جهاز إنتاجي عمومي غير كفؤ، وغير مرن بسبب: تكامل المؤسسة الوطنية (الصناعية) وتركيزها، عدم التخصص وميل المؤسسات الإقتصادية إلى النشاطات الإجتماعية.

وقد هدفت هذه العملية إلى تحقيق عدة أهداف أهمها التحسين الكمي والنوعي للإنتاج، القضاء على البيروقراطية، وزيادة تحفيز العمال والمسيرين.

بينما أعتمدت على عدة مبادىء منها التخصص تبعا لعائلات متجانسة من المنتوجات، إستقلالية النواة القاعدية، واللامركزية الجهوية.

وكتقييم لهذه العملية التي تهدف بالأساس إلى تحقيق الكفاءة في التسيير والإنتاج يمكن القول أن أغلب المؤسسات المعاد هيكلتها بقيت تتصف بعدم الكفاءة في التسيير، وإنخفاض المردودية الإقتصادية والمالية.

ثم بعد ذلك جاءت إستقلالية المؤسسات من أجل القضاء على الإختلالات الهيكلية التي كان يتصف بها الإقتصاد الوطني، هذا الإصلاح الجديد تزامن مع شح الموارد المالية للبلاد، وإنخفاض نسب المردودية الإقتصادية. وتهدف الإستقلالية إلى محاولة إعادة المؤسسة إلى مسارها الحقيقي المرتبط أساسا بوظيفتها الإنتاجية، ودفعها إلى التفاعل مع السوق، أي دفعها للعمل في حدود الكفاءة، بعد أن كانت تعوقها في ذلك عدة قيود مالية، إقتصادية، إجتماعية، تكنولوجية، وتنظيمية؛ وقد أتاحت الإستقلالية للمؤسسة الفرص لتحقيق الكفاءة، ومن أهمها الفصل بين مفهوم ملكية الدولة، وتصرف المؤسسة فيها.

غير أن وجود ظروف غير ملائمة لازمت مرور المؤسسات العمومية الإقتصادية إلى الإستقلالية أعاق إلى درجة كبيرة تحقيق هدف الكفاءة.

كما نلاحظ بأنه لاتوجد علاقة إيجابية بين الكفاءة الإقتصادية للمؤسسة والأجور والعلاوات الممنوحة للعمال، بل يسيران في إتجاهين متعاكسين؛ ففي الوقت الذي نجد فيه مستوى الكفاءة ضعيفا نلحظ إرتفاعا ظاهرا في الأجور والعلاوات.

الخاتمـــة.

تتضمن خاتمة هذا البحث ثلاثة أجزاء؛ يتناول الأول نتائج البحث، وما أسفرت عنه من حلول للإشكالية الأساسية والإشكاليات الفرعية؛ أما الثاني فيتناول التوصيات بخصوص كفاءة المؤسسات محل الدراسة؛ أما الثالث: والأخير فيتناول ما أثاره البحث من إشكاليات جديدة، وأسئلة غير مسبوقة، وفتح آفاق جديدة لبحوث قادمة.

أولا: النتـائج.

1- إن الكفاءة تتعلق بهذا الأسلوب أو ذلك الذي يقود إلى إستعمال الموارد المتاحة

بأحسن طريقة من أجل إنتاج شيء ما؛ أي أنها تعكس الطريقة المثلى التي يتم بها توليف المدخلات للحصول على المخرجات المرغوبة، ومن لم يصبح الجوهر الأساسي للكفاءة هو ممعظمة الإنتاج أو تدنية التكاليف، وعليه توصف مؤسسة ما بأنها كفأة إذا ما إستطاعت أن تبلغ أقصى إنتاج بتكاليف محدودة، أو تبلغ الحد المقرر من الإنتاج بأقل تكلفة.

2- إن الحاجة إلى الطريقة المثلى التي يتم بها حصر وتعبئة الموارد الإقتصادية المتاحة وتخصيصها للإستخدامات المختلفة المرغوبة يبرز أهمية الكفاءة بالنسبة لمختلف الإقتصاديات؛ فمما هو متفق عليه إلى حد يكاد يحقق الإجماع هو عدم وجود مواءمة بين ما يطلبه الأفراد من سلع وخدمات وبين موارد المجتمع، فالأولى تتميز بصفات التعدد والتجدد واللانهائية، بينما الثانية ميزتها الجوهرية الندرة النسبية.

وبهذا نكون قد أثبتنا صحة الفرضية الأولى (إن الحاجة إلى الكفاءة تنبع من وجود المشكلة الإقتصادية).

3 – رغم التقارب الكبير جدا بين مصطلحي الكفاءة والإنتاجية فإنهما ليسا مترادفين كما شاع ويشاع إستعماله من طرف بعض الكتاب؛ فالإنتاجية تمثل المدخلات في علاقتها بالمخرجات؛ وهو ليس بالمعنى الذي يحمله مصطلح الكفاءة.

بالمثل نقول أن الكفاءة لاتعني الفعالية. فهذه الأخيرة تختص ببلوغ الأهداف بينما الأولى ترتبط بالوسيلة التي أتبعت في الوصول إلى النتائج؛ بمعنى آخر يمكن القول أن الأولى ذات صفة كمية بينما الثانية ذات صفة كيفية؛ وإذا كان من الأكيد وجود علاقة بين الكفاءة والفعالية فإنها ليست دائما موجبة؛ بل قد تأخذ الكفاءة والفعالية إتجاهين متعاكسين في المؤسسة.

4- إن الكفاءة لاتنحصر في نوع واحد، بل تأخذ عدة أنواع. فإذا كنا أمام حالة مؤسسة فنكون بصدد نوع الكفاءة الإقتصادية؛ أما إذا كنا أمام حالة صناعة ما فنكون أمام نوع الكفاءة الهيكلية؛ أما إذا كنا أمام حالة إقتصاد الرفاهة فبالتأكيد نوع الكفاءة هنا هو الكفاءة التجميعية وكفاءة(X).

وبهذا نكون قد أثبتنا صحة الفرضية الثانية (تحديد أنواع الكفاءة إنما يعتمد على الغرض من الكفاءة).

5- البحث العلمي في موضوع الكفاءة كان وجها عاكسا لمدى أهمية الكفاءة خاصة جانب القياس فيها، فتوالت الدراسات التجريبية في هذا الجانب (من أجل الوصول إلى مقياس مرضي للكفاءة- في رقع جغرافية مختلفة للتدليل على الحاجة إلى الكفاءة، والرالهند؛ فعلى سبيل الذكر لا الحصر نجد دراسة "FARRELL" في أمريكا، و"LAU-YOTOPOULOS" في الهند، و"FORSUND-HJALMARSSON" و"LENDBRG" في السويد، و"HARBISON" في مصر.

هذه النتيجة تثبت صحة الفرضية الثالثة (من أجل تجسيد أهمية الكفاءة توالت الدراسات التجريبية في هذا الموضوع).

6- إن مصطلح الكفاءة أصبح يستعمل كمرادف للترشيد مع مطلع القرن العشرين على يد مدرسة الإدارة العلمية نتيجة لتطبيق أساليب البحث العلمي المنظم على مشاكل التسيير مما أفضى في الأخير إلى أن يتوفر لدى المسيرين وسيلتين فنيتين لتقييم كفاءة سياسات التسيير؛ هاتان الوسيلتان هما ما يصطلح عليهما بـ"دراسة الوقت والحركة"؛ وبهذا أكتسب مفهوم الكفاءة الصفة العلمية، وأصبح يعني الحفاظ على الموارد لاضياعها من خلال الإستعمال العقلاني لها.

بيد أن هذا الإسهام العلمي الكبير في مجال الكفاءة لم يشفع لهذه المدرسة في عدم تعرضها إلى إنتقادات شديدة، حيث أعتبرتها إتحادات العمال آنذاك تمثل نوعا من الإستبداد، والإهدار للكرامة الإنسانية.

7- إن الإهتمام بمحاولات رفع كفاءة العمليات الإنتاجية -في إطار المدرسة الكلاسيكية- لم يكن قاصرا على مفكري ومهندسي أمريكا فقط. بل أيضا ظهرت محاولات أخرى مثل مدرسة الإدارة على يد "فايول" وحركة البيروقراطية على يد "ماكس وبير".

8- يمكن القول أن مدرسة العلاقات الإنسانية تعتبر بمثابة البداية لظهور تيار جديد للفكر التسييري يتبنى نظرة للكفاءة هي على النقيض من منطق وأسلوب تفكير المدرسة الكلاسيكية. فمدرسة العلاقات الإنسانية تكاد تهمل الإعتبار الفسيولوجي وتركز على البعد الإجتماعي. كما أن هذه المدرسة أضافت لبنة جديدة في بناء مفهوم الكفاءة فأعتبرت أن الكفاءة لاتحددها فقط الحوافز الإقتصادية (المادية) بل أيضا الحوافز غير الإقتصادية (المعنوية).

9- إن تطور مفهوم الكفاءة لم يتوقف عند حدود مدرسة العلاقات الإنسانية، بل تعداه إلى علماء المدرسة السلوكية الذين ساهموا في تعميق مفهوم الكفاءة عن طريق دراستهم للدوافع الأساسية التي تدفع الإنسان للعمل، وتحرك سلوكه؛ ومن ثم فإن فهم حقيقة هذه الدوافع يمكن من تحديد كيفية التأثير عليها مما يضمن دفع العامل إلى بذل أقصى جهد ممكن وفي نفس الوقت تحقيق رضاه عن العمل.

10- إن التسيير (Management) يعتبر كعملية منطقية؛ ومن ثم فإن تحقيق الكفاءة يتم عن طريق إستخدام النماذج الرياضية للحصول على أفضل حل ممكن، والذي يعطينا أكبر عائد أو أقل تكلفة ممكنة. هذا جوهر ما أسهمت به المدرسة الرياضية في سياق تطوير مفهوم الكفاءة؛ وهكذا أصبح مفهوم الكفاءة يحمل في طياته التحليل الرياضي.

11- إسهام مدرسة صنع القرارات في مجال الفكر التسييري يتمثل في إعطائها تعريفا للتسيير في كون أنه عملية إتخاذ القرارات. كما أنتجت وأستخدمت -في إطار تطويرها لمفهوم الكفاءة- مصطلحات جديدة مثل "Satisfice" أي الرضا بأقل من الحد الأقصى، بدلا من مصطلح "Maximize" الذي يعني التعظيم والحصول على الحد الأقصى. أيضا نجد مصطلح "الرجل الإداري" كبديل لـ "الرجل الإقتصادي". كما جاءت هذه المدرسة بما محتواه أن المقياس الأساسي للقرارات التسييرية يجب أن يكون الكفاءة لاالفعالية.

12- إن الكفاءة في إطار مدرسة النظم ترتبط بالنظر إلى المنظمة كنظام إقتصادي وإجتماعي ونفسي مفتوح يقوم على تحقيق التفاعل بين مختلف أجزائه، وبين هذه الأجزاء ككل والبيئة الخارجية. كما أن النظر إلى المشكلات في إطارها الكلي يقود إلى تحقيق الكفاءة والفعالية معا؛ أيضا إسهام هذه المدرسة يتمثل في تقريرها أنه في إمكان المنظمة أن تحقق نفس النتائج وتصل إلى نفس الغايات النهائية إنطلاقا من بدايات وظروف مختلفة (مبدأ تساوي النهايات)، وهذا يعني أنه لاتوجد طريقة واحدة أفضل (One best way) فقط.

بناءا على تسلسل النتائج السابقة إبتداءا من النتيجة السادسة، نكون وصلنا إلى إثبات صحة الفرضية الرابعة (جانب التطور لازم مفهوم الكفاءة منذ أوائل القرن العشرين).

13- من الناحية النظرية ينبغي توفر فرضية ثبات غلة الحجم، وأن تكون دالة الإنتاج الكفأة معروفة مسبقا، لكي يتم إجراء قياس الكفاءة الإقتصادية كما أنه لايمكن قبول مقارنة قياس الكفاءة النسبية لمؤسستين أو أكثر ما لم تتحقق فرضية أن تلك المؤسسات تستعمل نفس معدلا المدخلات (K/L).

14-إن عملية إعادة هيكلة المؤسسات الإقتصادية الجزائرية جاءت من أجل تحقيق الكفاءة في التسيير؛ هذه الأخيرة التي أنعدمت في كثير من المؤسسات بسبب طبيعة النموذج "الدوبر نيسي" القائم على أساس "الصناعات المصنعة".

ورغم رسم عدة مبادئ مثل (التخصص، المركزية اللاجهوية...) لتحقيق هدف الكفاءة في التسيير، إلا أن أغلب المؤسسات المعاد هيكلتها بقيت تتصف بعدم الكفاءة في التسيير والإنتاج نتيجة تفاعل عدة عوامل مثل إستمرار تدخل المركز في التسيير الداخلي للمؤسسات، وكذا في سياسة التشغيل والأجور، يضاف إلى ذلك سوء التخطيط على المستوى الإداري، والتنظيم السيء للعمل وعدم الإهتمام بالعنصر البشري، وعدم الإهتمام بنظام المعلومات.

15- نظرا لوجود عوائق مالية، إقتصادية، إجتماعية، تكنولوجية، وتنظيمية أدى تضافرها وتفعيلها إلى سواد حالة "اللاكفاءة" في تسيير أغلب المؤسسات الإقتصادية الجزائرية جاءت إستقلالية المؤسسات العمومية الإقتصادية لتكون بمثابة فرصة جيدة لتجاوز حالة "اللاكفاءة" ورفع القيود التي تعيق تحقيق الكفاءة، وهذا عن طريق تفعيل جملة من القرارات أهمها (الفصل بين مفهوم ملكية الدولة وتصرف المؤسسة فيها، حرية المؤسسة في تحديد مستقبلها إنطلاقا من الظروف المحيطة بها، وحرية المؤسسة -إلى حد ما- في مجال تحديد المناصب والأجور...إلخ).

غير أن وجود ظروف غير ملائمة لازمت مرور هذه المؤسسات إلى الإستقلالية أدى إلى عدم تحقيق هدف الكفاءة المنشود في كثير من المؤسسات.

إذا نلاحظ من خلال النتيجتين السابقتين أن صحة الفرضية الأخيرة في الباب الأول مثبتة (في إطار البحث عن كفاءة التسيير للمؤسسات الإقتصادية الجزائرية جاءت إصلاحات الثمانينات؛ غير أن ظروف التي لازمت هذه الإصلاحات أعاقت تحقيق هدف الكفاءة المنشود في كثير من المؤسسات).

16- إن الإصلاح الجديد المتمثل في إجراء إعادة الهيكلة الثانية التي مست المؤسسة الوطنية للصناعات النسيجية القطنية (COTITEX) لـ "تيزي وزو" سنة "1986" وتقسيمها إلى أربعة مؤسسات مستقلة أعطى لهذه الأخيرة دفعا إيجابيا تمثل في تحقيق مستويات جيدة للكفاءة التقنية.

هذا يثبت ويدعم صحة الفرضية الأولى في دراسة الحالة.

17- إبتداءا من سنة "1990" وهو تاريخ مرور مؤسسات العينة (باتنة- الأغواط- ذراع بن خدة- سبدو) إلى الإستقلالية بدأ مستوى الكفاءة التقنية لهاته المؤسسات يعرف الإنخفاض ليصل إلى مستوى ضعيف جدا (3/4) العينة.

هذه النتيجة تشير إلى صحة الفرضية الثانية في دراسة الحالة.

18- يمكن القول أن مستوى الكفاءة السعرية لكل مؤسسات العينة ضعيف جدا خلال فترة الدراسة- أي أنها غير كفأة سعريا، وهذا يشير إلى أنها لم توفق في إختيار التوليفة المثلى لمدخلاتها معطاة بالأسعار، وهذا بسبب إفتقادها لحرية تحديد أسعار شراء عواملها الإنتاجية.

بناءا على هذه النتيجة تكون الفرضية الثالثة مثبتة صحتها.

19- إن نتائج التطبيقات المستعملة في دراسة الحالة غير متطابقة بصفة كلية، ففي حالات عديدة نجد نتائج التطبيقين تتنافى مع بعضها البعض؛ بمعنى أننا نقف على حالة أين تكون فيها مؤسسة ما كفأة بمعيار دالة الربح وغير كفأة بمعيار دالة الإنتاج؛ ومن ثم لو إعتمدنا على الربح كمعيار وحيد لقياس الكفاءة النسبية لمؤسسات العينة لتوصلنا بالضرورة إلى نتائج خاطئة ومضللة.

بذلك نكون قد برهنا على صحة الفرضية الرابعة والأخيرة.

ثانيا: التوصيات.

إنطلاقا من النتائج التي ذكرناها أعلاه الخاصة بمستوى الكفاءة في مؤسسات (COTITEX) يمكننا إبداء التوصيتين التاليتين:

1- من أجل رفع مستوى الكفاءة الإقتصادية -في جانبها التقني- للمؤسسات المعنية يجب على السلطات المركزية المساهمة بفعالية في مساعدة هذه المؤسسات على تجاوز الظروف المأسوية التي لازمت مرورها للإستقلالية، والتي مازالت تفرز آثارها السيئة على البيئة الداخلية للمؤسسات خاصة في مجال سياستها التموينية، فينبغي القضاء على كل العراقيل التي تحول دون حصولها على المواد الأولية وتجهيزات الإنتاج خاصة من السوق الخارجية.

2- ينبغي منح المؤسسات المعنية الإستقلالية الحقيقية والفعلية فيما يخص تسييرها الداخلي لتتمكن بكل حرية من ترشيد سياستها في مجالي التشغيل والأجور فيصبح سلوكها عقلاني عندما تشتري عوامل إنتاجها (العمل ورأس المال) مما يتيح لها الفرصة لتحقيق الكفاءة السعرية.

ثالثا: <u>آفاق البحث.</u>

بعد دراستنا لموضوع البحث، وتوصلنا إلى النتائج السابقة، تراءت لنا عدة نقاط ما زالت مجهولة؛ هذه النقاط يمكن أن تكون موضوعات بحوث أخرى، وإشكاليات تنتظر المعالجة؛ هذه النقاط نسوقها كالتالي:

1- عرض وتحليل الكفاءة في النظرية الإقتصادية.
2- أثر النظرية الإقتصادية على تطور مفهوم الكفاءة في التسيير.
3- دراسة وقياس الكفاءة الإقتصادية في قطاع الصناعات الثقيلة في الجزائر.
4- التنبؤ بمسار كفاءة المؤسسات الوطنية للصناعات النسيجية القطنية (COTITEX) في ظروف إقتصاد السوق.
5- قياس الكفاءة الإقتصادية لمؤسسات النسيج في الإقتصادات المغاربية (دراسة مقارنة).

الملحق(1)

الجدول (7) المعطيات المستعملة في قياس الكفاءة الإقتصادية

	المؤسسة	الناتج(Y)	رأس المال(K)	العمل(L)	الأجر(W)	معدل الفائدة (i)%	الفائدة(r)	الإيراد الكلي(TR)	التكاليف المتغيرة الكلية (TC)
1	باتنة	512	1210	4661	194274901	10.5	127	44	44
9	الأغواط	683	1230	2805	153	10.5	129	606	387
8	ذ.بن خدة	415	564	4499	564	10.5	44	661	401
8	سبلو	535	592	2982	144	10.5	46	253	263
1	باتنة	516	1208	4553	221	12.5	151	611	500
9	الأغواط	611	1234	2901	172	12.5	154	676	421
8	ذ.بن خدة	398	804	4486	259	12.5	50	668	405
9	سبلو	292	612	3083	177	12.5	76	514	307
1	باتنة	695	1509	4511	256	16	241	981	629
9	الأغواط	903	1496	2925	217	16	239	847	522
9	ذ.بن خدة	398	871	4701	336	16	64	797	500
0	سبلو	367	623	3077	210	16	100	656	394

الوحدة : مليون د.ج.

المصدر / ميزانيات المؤسسات.

الملحق(1)

الجدول (7) المعطيات المستعملة في قياس الكفاءة الإقتصادية

	المؤسسة	الناتج(Y)	رأس المال(K)	العمل(L)	الأجر(W)	معدل الفائدة (i)%	الفائدة(r)	الإيراد الكلي(TR)	التكاليف المتغيرة الكلية (TC)
1991	باتنة	1015	1545	4396	254	18	278	923	847
	الأغواط	887	1510	2894	252	18	272	879	655
	ذ.بن خدة	557	882	4798	405	18	100	797	723
	سيلو	701	758	3075	254	18	136	840	622
1992	باتنة	906	1551	4274	414	20	310	1081	995
	الأغواط	647	1510	2878	322	20	302	959	6998
	ذ.بن خدة	398	849	4692	3359	20	80	1190	575
	سيلو	606	775	2991	327	20	155	987	785
1993	باتنة	1069	1714	4179	432	20	343	1184	1067
	الأغواط	772	2571	2270	341	20	154	1009	824
	ذ.بن خدة	560	1346	4623	612	18	242	1341	1031
	سيلو	625	339	2964	364	18	61	1016	821

الوحدة : مليون د.ج

المصدر / ميزانيات المؤسسات.

الملحق(2)

الجدول (8) المعطيات المستعملة في قياس الكفاءة النسبية

المؤسسة	السنوات	π	W	K
باتنة	1988	0.90657	0.00008	0.10499
	1989	0.214992	0.00009	0.12499
	1990	0.50782	0.00008	0.15999
	1991	0.07533	0.00007	0.17999
	1992	0.09464	0.00010	0.20000
	1993	0.10969	0.00009	0.20000
الأغواط	1988	0.34413	0.00008	0.10499
	1989	0.41740	0.00009	0.12499
	1990	0.35998	0.00008	0.16000
	1991	0.225246	0.00009	0.17999
	1992	0.40028	0.00017	0.20000
	1993	0.24006	0.00019	0.20000
ذ.بين خده	1988	0.62699	0.00012	0.07728
	1989	0.65984	0.00014	0.06192
	1990	0.74628	0.00017	0.07299
	1991	0.13318	0.00015	0.11364
	1992	1.45624	0.00018	0.09365
	1993	0.55247	0.00023	0.17900
سبدو	1988	0.36412	0.00009	0.10500
	1989	0.70835	0.00019	0.12500
	1990	0.71653	0.00018	0.16000
	1991	0.31076	0.00011	0.17900
	1992	0.33244	0.00018	0.20000
	1993	0.31107	0.00019	0.18000

π : ربح الوحدة الواحدة من الناتج سنويا

W : معدل الأجر النقدي السنوي

K : الفائدة المدفوعة سنويا مقابل إستخدام رأس المال

الوحدة : د.ج

الملحق (3): البرنامج المعلوماتي المستخدم في قياس الكفاءة الإقتصادية.

```
10 OPTION BASE 1
20 INPUT "MUSER OF DATA N:"; N
30 DIM L(N),K(N),D(N),EFETCH(N),Y(N),W(N),R(N),EP(N)
35 INPUT "  LES BUDGET M:"; M
40 FOR I=1 TO N
50 INPUT "K,L,Y"; L(I),K(I),Y(I)
60 INPUT "W,R"; W(I),R(I)
65 NEXT I
70 REM CALCUL DES DISTANCES
80 FOR I=1 TO N
90 D(I)= SQR(K(I)^2) + L(I)^2/Y(I)
100 NEXT I
105 REM CALCUL DELA DISTANCE MINUMALE
107 I=1
110 MIN=D(I)
120 FOR I=2 TO N
130 IF D(I)<MIN THEN MIN=D(I)
140 NEXT I
150 REM CALCUL DE L'EFFICACITE TECHNIQUE
160 FOR I=1 TO N
170 EFETCH(I)= MIN/D(I)
180 NEXT I
190 REM CALCUL DE L'EFFICACITE DE PRIX
200 FOR I=1 TO N
210 KPRIME(I) =M/R(I) : LPRIME(I)=M/W(I)
220 KAPRIME(I) =2*SQR(KPRIME(I)/LPRIME(I))
230 LBPRIME(I) =2*SQR(LPRIME(I)/KPRIME(I))
240 REM CALCUL DE LOS (I) ET LOR (I)
250 LS(I)=KAPRIME(I)/(KPRIME(I)/LPRIME(I)+K(I)/L(I))
260 KS(I)=K(I)*LS(I)/L(I)
270 LR(I)=SQR(L(I)/K(I) : KR(I)=1/LR(I)
280 LOS(I)=SQR(LS(I)^2+KS(I)^2)
290 LOR(I)=SQR(LR(I)^2+KR(I)^2)
300 EP(I)=LOS(I)/LOR(I)
310 EE(I)=EFTCH(I)*EP(I)
320 NEXT I
330 PRINT "EFTCH  EPRIX EECONOMIE"
340 FOR I=1 TO N
350 PRINT EFETCH(I),EP(I),EE(I)
360 NEXT I
370 LPRINT "EFTCH  EPRIX EECONOMIE"
390 FOR I=1 TO N
400 LPRINT"EFTCH(I),EP(I),EE(I)
410 NEXT I
420 END
480 LPRINT #1; TCH(I),EP(I),EE(I)
```

أولاً: المراجع باللغة العربية

أولا: الكتب.

1- كمال حمدي ابو الخير. أصول الإدارة العلمية. مصر: دار الجيل للطباعة، 1974.

2- محي الدين الأزهري. الإدارة من وجهة نظر المنظمة. ط 2. الكويت: دار الفكر العربي، 1979.

3- منير البلعبكي. قاموس المورد. بيروت: درا العلم للملايين، 1967.

4- علي السلمي. تطور الفكر التنظيمي. ط 2. الكويت: وكالة المطبوعات، 1980.

5- وجيه عبد الرسول العلي. إدارة الإنتاج "دليل دراسي". الأردن: المنظمة العربية للعلوم الإدارية - إدارة البحوث والدراسات-، 1985.

6- ———————. الإنتاجية: مفهومها، قياسها، العوامل المؤثرة فيها. ط1. بيروت: دار الطليعة للطباعة والنشر، 1983.

7- إبراهيم الغمري. الإدارة: دراسة نظرية وتطبيقية مع مجموعة من الحالات العلمية والمباريات التدريبية. ط3. مصر: دار الجامعات المصرية.

8- فريد راغب النجار. النظم والعمليات الادارية والتنظيمية مدخل نظرية النظم مع تطبيقات عربية. ط2. الكويت: وكالة المطبوعات، 1977.

9- سيد الهواري. الإدارة: الأصول والأسس العلمية. ط(غير مذكورة). مصر: دار الجيل للطباعة، 1976.

10- م.س. أوكيل وآخرون. إستقلالية المؤسسات العمومية الإقتصادية- تسيير واتخاذ القرارات في إطار المنظور النظامي- الجزائر: (دار النشر غير مذكورة)، مارس1994.

11- محمد بلقاسم بهلول. الجزائر بين الأزمة الإقتصادية والأزمة السياسية- تشريح وضعية- الجزائر: دحلب، 1993.

12- جميل أحمد توفيق. إدارة الأعمال. بيروت: دار النهضة العربية للطباعة والنشر، 1978.

13- طارق حمادة. منهاج النظم. الأردن: المنظمة العربية للعلوم الإدارية، 1985.

14- عايدة سيد خطاب. الإدارة والتخطيط الإستراتيجي في قطاع الأعمال والخدمات "سياسات إدارية". ط1. الكويت: دار الفكر العربي، 1985.

15- و.جاك دنكان. أفكار عظيمة في الإدارة. ترجمة محمد الحديدي. القاهرة: الدار الدولية للنشر والتوزيع. تاريخ النشر (غير مذكور).

16- أحمد عادل راشد. مذكرات في إدارة الأفراد. بيروت: دار النهضة العربية للطباعة والنشر، 1981.

17- حنفي محمود سليمان. الإدارة: منهج تحليلي ذاتي. مصر: دار الجامعات المصرية. تاريخ النشر(غير مذكور).

18- عصام عزيز شريف. مقدمة في القياس الإقتصادي. ط3. بيروت: دار الطليعة، 1983.

19- عمر صخري. إقتصاد المؤسسة. ط1. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية، 1983.

20- حمدي أمين عبد الهادي. نظرية الكفاية في الوظيفة العامة. ط1. الكويت: دار الفكر العربي، 1966.

21- علي محمد عبد الوهاب. مقدمة في الإدارة. السعودية: مطابع الإدارة العامة، 1982.

22- حمدي فؤاد علي. التنظيم والإدارة الحديثة: الأصول العلمية والعملية. بيروت: دار النهضة العربية للطباعة والنشر، 1981.

23– عمرو غنايم وعلي الشرقاوي. تنظيم وإدارة الأعمال. بيروت: دار النهضة العربية للطباعة والنشر، 1980.

24– س. جورج الإبن كلود. تاريخ الفكر الإداري. ترجمة: أحمد حمودة. القجالة: مكتبة الوعي العربي، 1972.

25– علي محمد عبد الوهاب. السلوك الإنساني في الإدارة. ط2. القاهرة: مكتبة عين شمس، 1975.

26– جيمس. م. هندرسون، ريتشارد. أ. كوالدت. نظرية إقتصاديات الوحدة "أسلوب رياضي". ترجمة متوكل عباس مهلهل، محمد مسلم الردادي. نيويورك، لندن، القاهرة: دار ماجروهيل للنشر، 1983.

27– عبد الغفور يونس. نظريات التنظيم والإدارة. (تاريخ النشر، دار النشر ورقم الطبعة) غير مذكورة.

ثالثا: الرسائل الجامعية.

28– ناصر دادي عدون. ديناميكية تنظيم المؤسسات العمومية الوطنية ذات الطابع الإقتصادي في إتجاه إقتصاد السوق. رسالة ماجستير غير منشورة، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 1991–1992.

29– مختار لفكير. إصلاح المؤسسة العمومية الجزائرية بين النظرية والتطبيق "دراسة تحليلية ونقدية". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، معهد العلوم الإقتصادية، 1992–1993.

ثالثا: الدوريات.

30– سمير أسعد مرشد. "تطور مفهوم الكفاية في الفكر الإداري". مجلة الإقتصاد والإدارة. السعودية: جامعة الملك فيصل، 1985.

رابعا: متنوعات.

31– الجريدة الرسمية، العدد 2، الصادر بـ 1988/10/13– الجزائر.

32– الجريدة الرسمية، العدد 14، الصادر بـ 1986/04/02– الجزائر.

33- الجزائر: الدليل الإقتصادي والإجتماعي. المؤسسة الوطنية للنشر والإشهار، 1989.

34- الميزانيات المحاسبية لمؤسسات "كوتيتكس- COTITEX" لسنوات 1988-1993.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

I- The economic books.

35- Hocine BENISSAD. LA REFORME ECONOMIQUE EN ALGERIE (ou L'indicible ajustement structurel) 2eme éd. Alger: OPU, 1991

36- A. KOUTSOYIANNIS. Modern Microeconomics. London;Macmillan, 1979.

37- Richard. G. LIPSEY. An Introduction to positive Economics. London, 1982.

38- Hachimi MADOUCHE. L'entreprise et l'économie Algerienne. Quel avenir?.Alger: LAPHOMIC, 1988.

39- B. SANSAL. La mesure de la productivité dans l'entreprise. Alger: OPU, 1991.

II- Theses

40- M.J. KORICHI. Measuring Economic Efficiency in Manufacturing Industry: A case study of electricity generating industry in Algeria and some other coutries (1974-1983). London.1988(رسالة ماجستير غير منشورة).

III- Articls of reviews.

41- M.J. FARRELL. "The measurement of Productivity efficiency". Journal of the royal statistical society, Series A (Generl), Part III, 1957.

42- R.F. FORSUND and L.HJALMARSSON. "Generalised Farrel processin in Swedish dairy plants". Econometrics Journal, Vol. 47, N°-4 (July 1979).

43- J.L.LAU and A.P.YOTOPOLOS. "A test for relative efficiency and application to India agriculture". American Economic Review, 1977.

English		Arabic
	A	
ACTUAL VALUES		القيم الحالية
ALLOCATION EFF.		الكفاءة التخصيصية
AUTOMATION		الأتمتة
	C	
COTITEX		الصناعات النسيجية القطنية
	D	
DUMMY VARIABLES		المتغيرات الوهمية
	E	
ECNOMIC EFF.		الكفاءة الإقتصادية
ECONOMY AS WHOLE		اقتصاد الرفاه
EFFICIENCY,EFFICACITE		الكفاءة
EFFICIENCY FRONTIER		حد الكفاءة
EFFICIENT PRODUCTION FUNCTION		دالة الإنتاج الكفؤة
EFFECTIVENESS		الفعالية
EQUIFINALITY		تعدد النهايات
EX ANTE		النقطة المسبقة
EX POST		النقطة الفعلية
	F	
FITTED VALUES		القيم المتوقعة
	H	
HOMOGENOUS PRODUCTION FUNCTION		دالة الإنتاج المتجانسة
HOMOTHETIC PRODUCTION FUNCTION		دالة الإنتاج الأحادية
HETEROGENCITY		التغير
	I	
I.L.O		منظمة العمل الدولية
INEFFICIENCY		اللاكفاءة
	L	
LEAST POSSIBLE COST		آخر تكلفة ممكنة

M

MANAGEMENT	التسيير
MANAGEMENT BY EFFICIENCY	التسيير بالكفاءة
MANUFACTURING INDUSTRY	الصناعة الصناعية
MISALLOCATION	عدم التجميع (التخصيص)

N

NON-HOMOGENOUS PRODUCTION FUNCTION	دالة الإنتاج غير المتجانسة

O

ONE BEST WAY	الطريقة الوحيدة الأحسن
OPTIMAL SCALE	الحجم الأمثل
ORGANIZATION	المنظمة

P

PERFORMANCE	الأداء
PRICE EFF.	الكفاءة السعرية
PRODUCTIVITY	الإنتاجية

Q

QUASI-FACTORS	أشباه عوامل

R

RELATIVE EFF.	الكفاءة النسبية
RESEARCH AND DEVELOPMENT	البحث والتطوير

S

SCALE EFF.	كفاءة الحجم
STRUCTURAL EFF.	الكفاءة الهيكلية
SYSTEM	النظام

T

TECHNICAL EFF.	الكفاءة التقنية

X

X-EFFICIENCY	كفاءة إكس